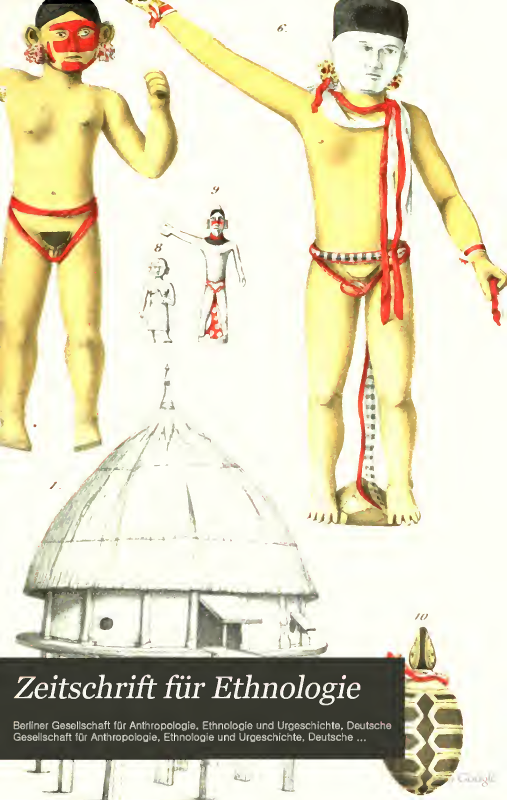
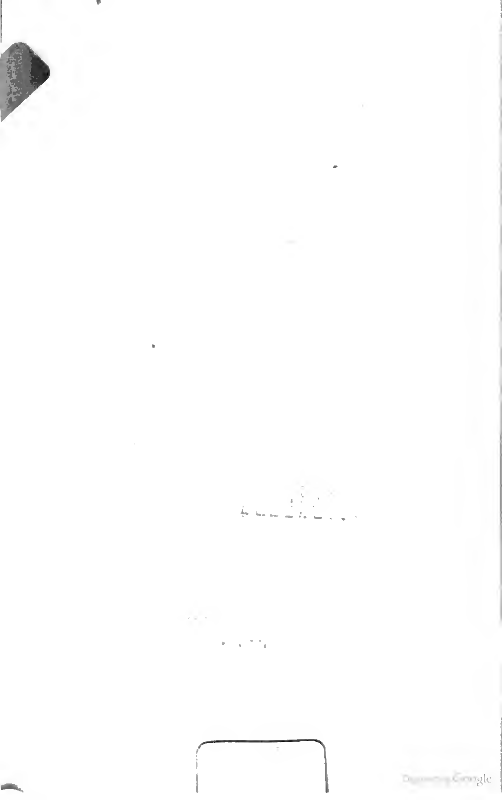
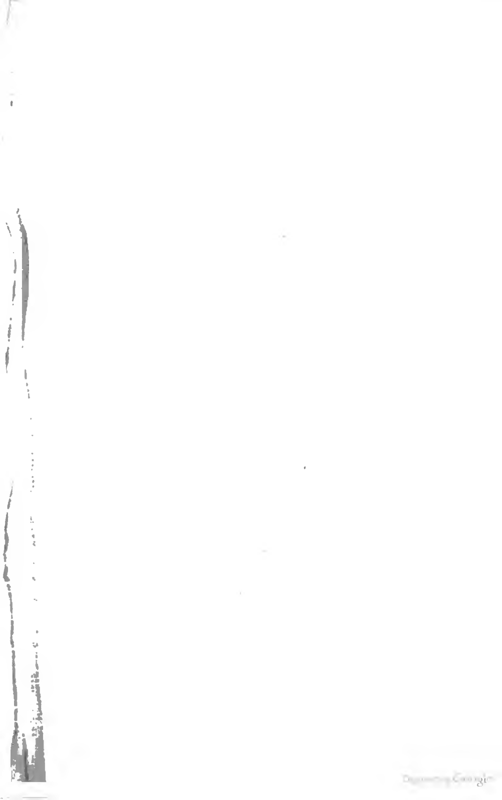


Zeitschrift für Ethnologie

Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, Deutsche ...







ZEITSCHRIFT

FÜR

ETHNOLOGIE.

Organ der Berliner Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redactions-Commission:

A. Bastian, R. Hartmann, R. Virchow, A. Voss.



Sechzehnter Band.

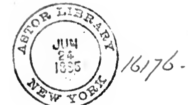
1884.

Mit 10 lithographirten Tafeln.

BERLIN.

VERLAG VON A. ASHER & CO.

1884.


ASTOR LIBRARY
JUN
24
1895
NEW YORK
16176.

Inhalt.

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte unter besonderer Paginirung.

Ein specielles Inhalts-Verzeichniss der Sitzungen, sowie ein alphabetisches Namens- und Sach-Register befinden sich am Schlusse der Verhandlungen.

Verzeichniss der Tafeln.

Verzeichniss der Holzschnitte und Zinkographien.

(H. bedeutet Holzschnitt, Z. Zinkographie.)

Zeitschrift für Ethnologie.

Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft.

I.

Die Verschiedenheiten des Sprachcharacters und deren natürliche Ursache.

Von

Prof. **Gustav Oppert** in Madras.

Vorgetragen in der Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 24. November 1883.

Unter den Wissenschaften, welche in neuerer Zeit erst entstanden, in den letzten Jahrzehnten einen ungeahnten Aufschwung genommen, nimmt die vergleichende Sprachforschnng eine hervorragende Stellung ein. Durch die in der jüngsten Vergangenheit veranstalteten Sammlungen des verschiedenartigsten Materials, die Sichtnng, Vergleichung und Verarbeitnng desselben, ist man jetzt besser als je zuvor befähigt, das Wesen der Sprache, ihren Ursprung und ihre Entwickelung zn erörtern, festznstellen.

Die Untersnchnngen, welche auf dem Gebiete der Naturwissenschaften unternommen worden, haben auch die Sprachwissenschaft nicht ausser Acht gelassen und erwiesen, dass, wie die sprachlichen Ausdrucksweisen im Allgemeinen dem Gebiete der Physiologie, so die Sprache des Menschen im Besondern der menschlichen Physiologie angehören.

Der Gegenstand dieses Vortrags ist nunmehr darznthun, dass die Eigenthümlichkeiten der menschlichen Ausdrucksweise, die das Bewusstsein des Individnums wiederspiegeln, bei den verschiedenen Menschenrassen sich verschiedenartig gestalten, dass eine, äusseren Einflüssen ferngebliebene, selbständig entwickelte Sprache die Geistesrichtung des Einzelnen, sowie des Volkes anzeigt, dass sie zuerst gesprochen, dass insofern also die Sprachwissenschaft ein wichtiges Element für die Ethnologie ist. Da nun ferner die verschiedenartigen Schädelformationen der Menschen für nicht einflusslos auf die Unterscheidung der verschiedenen Menschenrassen gelten, während der Schädel docu _ .r die änssere Hülle des Gehirns ist, so soll die Frage aufgeworfen werden, ob man, da das Bewusstsein an die Existenz des Gehirns gebunden ist, nicht zu der Annahme berechtigt sei, dass die fundamentale Verschiedenheit der Formation wiederum eine Folge fundamentaler Verschiedenheit der Construction des Denkapparats ist.

Diese letztere Verschiedenheit des Denkapparats nachzuweisen, ist die besondere, der Zukunft noch vorbehaltene Aufgabe der Physiologie.

Sprache im Allgemeinen ist der Ausdruck des geistigen Lebens zum Zwecke der Uebermittelung an Andere. Das geistige Leben setzt sich zusammen aus dem Empfängniss der sinnlichen Wahrnehmungen und deren Verarbeitung. Die verschiedenen Sinne vermitteln die Auffassung und deren Aeusserung. Das Sehen vermittelt die Zeichensprache, wie z. B. Geberden und Schrift sie ausdrücken; das Verständniss für die Bedeutung der Laute wird durch das Hören ermöglicht; das Tastvermögen ist Sache des Gefühls u. s. w. Wenn ein die Aeusserung und Auffassung vermittelnder Sinn beschädigt oder vernichtet wird, ist auch die Fähigkeit, die durch ihn vermittelte Sprachweise auszudrücken und zu verstehen, beeinträchtigt oder zerstört. Das Werkzeug eines Sinnes ist sein Nerv; man unterscheidet daher den Sehnerv, Nervus opticus, den Hörnerv, Nervus acusticus, den Geruchsnerv, Nervus olfactorius, den Geschmacksnerv, z. B. einzelne Nervenfasern des Nervus glossopharyngeus u. s. w.

Doch ist der Nerv nicht genügend, um Sinneswahrnehmungen in Bewusstsein umzusetzen, sowie Gedanken zu erzeugen (Ideation). Dies geschieht im Gehirn, mit dem der Nerv in Verbindung steht. Das Gehirn, speciell die graue Hirnmasse, ist muthmasslich der Sitz des Denkens.

Gewisse ursprüngliche Geberden und Laute, die das Gefühl allein reflectiren, können noch nicht als sprachliche Ausdrucksweisen aufgefasst werden, obwohl sie den Uebergang zur Sprache bilden, ihr gehören dagegen solche Geberden und Laute an, die mit der Absicht gemacht werden, anderen Individuen eigene innere Zustände mitzutheilen.

Das Denkvermögen ist von dem Denkausdrucksvermögen geschieden. Dieses hängt von ersterem ab, indem es den Gedanken äussern Ausdruck verleiht; es giebt allerdings krankhafte Zustände, in denen die Sprachwerkzeuge gleichsam automatisch sprechen, ohne dass das betreffende Individuum sich des Inhalts der Laute, oder selbst nur der Thatsache des Sprechens bewusst ist. Wenn ein oder das andere Vermögen beeinträchtigt oder zerstört ist, wird das Denken defectiv, resp. zerstört, oder der Ausdruck desselben.

Wenn den besonderen Empfindungen und Aeusserungen des Ein- und Ausdrucks verschiedene Organencomplexe zu Gebote stehen, von denen sie ausgehen, und in denen sie ihre Basis haben — wie für die Lautsprache wahrscheinlich die dritte Stirnwindung der Grosshirnhemisphäre, vorzugsweise aber wohl die dritte Stirnwindung der linken Hemisphäre von wesentlicher Bedeutung ist —, so hat das specielle Denkvermögen, das die äusseren Eindrücke ins Verständniss bringt und neue Ideen hervorruft, wahrscheinlich seinen Sitz und Ursprung in der grauen Hirnmasse.

Obgleich die graue Hirnmasse im Ganzen und Grossen bei allen Menschen dieselbe, und obgleich sich der innere Process des Denkens,

welcher vielleicht einem electrischen Processe vergleichbar ist, noch der directen Beobachtnng entzieht, so darf man doch wohl annehmen, dass, wenu sich in der Sprache Verschiedenheiten in der meuschlichen Denkweise kundgeben, diese Verschiedenheiten in der qualitativen Verschiedenheit des Gehirns ihren Ursprung haben müsseu.

Wenu nun die Abweichungen in der menschlichen Schädelbildnug znm Eintheilungsnnterschied der verschiedeuen Rasseu mit benutzt werden, und es sich zeigt, dass diese verschiedeneu Rassen Sprachen von verschiedenem Bau besitzen, und dieser Sprachbau eine Verschiedenheit der Denkuugsart bekundet, so liegt es nahe anzunehmen, dass die Verschiedenheit des Sprachbaus mit der Verschiedenheit der Schädelbildung, und da diese ihrestheils wieder bis zn einem gewissen Grade der Ansdruck einer verschiedenen Conformatiou ihres Inhalts sein muss, mit der verschiedenen Gastaltung des Gehirns verknüpft ist. Hiermit wäre dann der euge Znsammenhang hang zwischen Sprachwissenschaft nnd Anatomo-Physiologie nahe gelegt.

Ich brauche hier auf dieseu Gegenstand nicht uäher einzugehen, da er eiuestheils specielle physiologische Fachkenntnisse erfordert, die nicht direct in das mir eigenthümliche Gebiet der Philologie greifen, auderntheils aber wohl noch gründlich von Physiologen behandelt werden wird. Verdanken wir es doch zunächst den Untersuchungen über die gestörte Wortfindung, die gewöhnlich mit dem Namen Aphasia bezeichuet wird, — und hier dürfen wir das treffliche Werk des Herru Kussmaul über „die Störuugen der Sprache“ nicht mit Schweigen übergehen, — sowie den Forschungen, welche in alle gestörten Zeichenbildungen und Zeichenverhältnisse eingehen, dass wir überhaupt im Stande sind, die sprachlichen Aeusserungen nnd das sprachliche Ausdrucksvermögen wissenschaftlich zu begreifen nnd deu naheu Zusammenhang (vielleicht die Untrennbarkeit) der Physiologie und der Sprachwissenschaft zn erkennen.

Die Organe, welche im normalen Znstande vornehmlich die Sprache vermitteln, sind das Ohr und das Auge. Die Lautsprache als die bedeutendste Denkausdrucksart muss also unsere Aufmerksamkeit besonders in Anspruch nehmen, obgleich die Zeichensprache als Form der Gedankeuvermittelung nicht völlig vernachlässigt werdeu darf.

Sprachbau ist den Meuschen eigenthümlich. Da nun alle Menschen, obgleich sie von eiuander in äusserer Erscheinung und inueren Eigenschaften abweichen, eiuer Species angehören, nud, falls sie nicht durch irgend einen Defect verhindert sind, sprechen können, so liegt es auf der Hand, dass Jeder bis zn einem gewissen Grade jede Sprache sprechen kanu. Die Sprache des Einzelnen ist das Ergebniss verschiedener Momente; zu diesen gehören namentlich die Familie, welcher er entsprossen und in der er erzogen, so wie die natürlichen Einflüsse des Ortes und des Klimas, in deuen er lebt. Als selbständiges Individuum besitzt überdies jeder Mensch be-

sondere, ihm eigenthümliche Verstandeskräfte, welche in der Sprache wiederum in eigenthümlichen Ansdrücken zu Tage treten.

In der Sprache des Individuums sind zwei wichtige Elemente nachweisbar: das eine beeinflusst seine Ausdrucksweise, das andere repräsentirt seine Denkweise, ersteres mag als physiologisch, letzteres als psychologisch bezeichnet werden. Ebenso wie zwei einander ganz und gar gleiche Blätter nicht existiren, so giebt es anch nicht zwei ganz und gar einander gleiche Personen. Nun liegt es aber im Wesen der Sprache, das Verständniss zwischen einander zu vermitteln, und deshalb muss bis zu einem gewissen Grade die Individualität zurücktreten. Denn die Sprache passt sich dem Bedürfniss an, das sie erfüllen soll.

Eine Ursprache entsteht gewöhnlich in der Kindheit des Volkslebens. Sie bekundet die eigenthümliche Geistesrichtnng derjenigen, bei denen sie entstanden, nnd bewahrt ihren individuellen Charakter. Jedermann besitzt verborgen in sich die Fähigkeit, jede Sprache zu reden; die Abstammung des Individuum stimmt daher nicht nothwendigerweise mit der Sprache, die er redet, zusammen, noch erhellt sie aus dem Dialect, den er benutzt. Daher können Sprachforscher, welche die Eigenthümlichkeiten der von ihnen vorzugsweise studirten Dialecte gründlich kennen, in den Redensarten derjenigen, welche sich einer ihnen ursprünglich fremden Sprache bedienen, Sonderbarkeiten auffindig machen, die sich nur anf die angeborne Individualität des Redenden zurückführen lassen. Um falsche Schlüsse zu vermeiden, muss man, sobald es sich um Sprach- nnd Rassefragen handelt, wo möglich die Ur- und nicht die Adoptivsprache berücksichtigen, und zwar, wo möglich, in einer, neuen nnd fremden Elementen ferngebliebenen Form.

Ansserdem müssen wir nicht die Thatsache aus den Augen verlieren, dass derjenige, welcher eine fremde Sprache entweder freiwillig oder gezwungen erlernt, sei es um sich ihrer zeitweilig, sei es anf die Dauer zu bedienen, sich der Herrschaft dieser Sprache nnterwirft. Er versucht es, sie zu sprechen, in ihr zu denken, d. h. er nimmt ihre Aussprache und Grammatik an, und verliert, während er sich den Launen seiner neuen Gebieterin fügt, gewissermassen seine Unabhängigkeit. Der wahre Pnnkt, um den es sich hier handelt, ist also nicht so sehr der, ob die Sprache, welche einer redet, die Rasse anzeigt, der er angehört, — was natürlich nicht der Fall ist, sondern ob eine Sprache ihren Urcharacter beibehält, selbst dann, wenn sich ihrer Fremde bedienen. Und dem ist ohne Zweifel so. Eine Sprache bewahrt gewissermassen instinctiv ihren besonderen Bau, und wenn sie anch von Fremden im Verkehr benutzt wird, so weist sie doch hin auf die Rasse, welche sie zuerst gesprochen, und thut dies selbst nngeachtet jedes anscheinenden Wechsels, und behält selbst dann noch ihren Character, wenn das Volk, bei dem sie entstanden, nicht mehr existirt.

Die verschiedenen Phasen des Lebens, Anfang, Entwickelung, Verfall

und Tod haben die Sprachen mit den Menschen, welche sie reden, gemein. Sobald man sich ihrer nicht mehr im täglichen Volksverkehr bedient, ist sie todt, obgleich sie noch lange durch künstliche Mittel scheinbar am Leben erhalten werden kann.

Verwandtschaftliche Beziehungen bestehen zwischen Sprachen wie zwischen Menschen. Eine Sprache kann sich vielfach verfältigen und regeneriren, aber sie stirbt, sobald sie ihren wahren Beruf nicht mehr erfüllt. Wie sich eine Mutter von ihrer Tochter unterscheidet, so nnterscheidet sich auch eine Mnttersprache von ihrer Tochtersprache.

Ohne ihren Character zu verändern, kann eine Sprache adoptiren und schaffen so viele Wörter, wie sie will; aber ohne ihren Character zu verlieren, kann keine Sprache ihre Grammatik oder ihre Syntax verändern. Denn die Grammatik repräsentirt ihre innerste Gedankenweise, und über diese übt Niemand Controle. Wie die Gliedmassen sich dem Willen des Menschen nur innerhalb gewisser festgestellter Grenzen fügen, so auch die Sprache.

Die Klarheit in der Ansdrucksweise hängt von dem geistigen Zustande des Redenden ab. Je ungebildeter der Redner, um so ungebildeter die Sprache. Wahrscheinlich beschränkte man sich anfänglich auf Interjectionen. Sie bilden gewissermassen die natürliche Grenze der Sprache, doch sie befinden sich schon innerhalb derselben und bilden den Kern, nm die sich später die Redetheile gestalten. Ein Wort ist gleichsam die Verkörperung eines Gedankens, welchen Ursprungs derselbe auch sein mag. Das ursprüngliche, ohne Zusammenhang ansgestossene Wort umfasst sowohl die späteren verschiedenen Redetheile, wie anch die verschiedenen Nuancen in seiner Bedeutung.

Diese Concentrirnng verschiedener Formen in einem unveränderlichen Körper, in dem sie wie crystallisirt erscheinen, zeigt sich am deutlichsten in den sogenannten einsylbigen Sprachen. So wird denn auch von Vielen der Monosyllabismns als die ursprüngliche Sprachform angesehen. Wäre dies selbst der Fall, so kann doch kaum die Einsylbigkeit als Basis für eine Sprachclassification angenommen werden, wenn diese Eigenthümlichkeit vielen einander sonst ganz unähnlichen Sprachen gemeinsam ist. In der morphologischen Classification soll der Monosyllabismus die erste und niedrigste Stufe der Entwickelnng repräsentiren, als weitern Fortschritt werden dann u. a. Agglntination und Inflection behandelt. Dies sind aber nur rein änsserlich angenommene Unterschiede, die nicht immer sogar innere Berechtignng haben.

Eine jede Sprache schreitet im Laufe ihrer naturgemässen Entwickelung durch gewisse Phasen des Wachsthums, aber nur innerhalb ihrer besonderen Beanlagung gelangt sie zur Reife. Allein nach der äussern morphologischen Verschiedenheit, wie monosyllabische, incorporative, euphonische, alliterirende, agglutinirende oder inflectirende Dialecte sie zeigen, kann man weder die

Stufe der Sprache, noch auch die geistige Begabung derjenigen, welche sie reden, beurtheilen. Der wahre Prüfstein für die Bedeutung einer Sprache beruht in ihrer Fähigkeit, die verschiedenen Anschauungen und Eindrücke deutlich mitzutheilen.

Wie die Geschicklichkeit eines Handwerkers, dem nur höchst unvollkommene Instrumente zu Gebote stehen, und der trotzdem mit denselben herrliche Kunstwerke schafft, die ein Anderer nur mit Hülfe ausgezeichneter Werkzeuge auszuführen im Stande ist, mit Recht gelobt wird, so sollte auch derjenige, welcher in einer unbeholfenen Sprache die feinsten Gedankennuancirungen schildern kann, für sehr begabt angesehen und eine Sprache, welche solcher Behandlung fähig ist, nicht ferner geringgeschätzt werden.

Die Fähigkeiten der Menschen liegen innerhalb wohl definirter Grenzen, über die hinaus kein Fortschritt stattfindet. Was von den Menschen gilt, gilt auch von den Sprachen, welche sie reden. Von individueller Begabung hängt Alles ab.

Aeussere Eigenthümlichkeiten verdienen immer eine sorgfältige Beachtung, denn eine genaue Bekanntschaft mit den Einzelheiten ermöglicht allein eine Einsicht in die Gesammtheit. Diese Untersuchungen müssen aber auch auf die Ursachen dieser Eigenthümlichkeiten eingehen.

Von der Construction des Gedankenwebstuhls im Gehirn hängt die Beschaffenheit des Redefadens ab. Wenngleich der Denkprocess im Gehirn sich bisher der physiologischen Beobachtung entzogen, kann künftigen Untersuchungen ein günstigeres Resultat beschieden sein. Wenden wir uns nun zunächst zu den Beweisen, welche uns die Sprachwissenschaft darbietet, um die verschiedenartige Denkungsart in der verschiedenartigen Denkausdrucksweise zu constatiren. Ist uns dies gelungen, so ist hoffentlich der physiologische Nachweis nur eine Frage der Zeit.

Wir sind wohl zu der Annahme berechtigt, dass in jenen Tagen, wo Menschen sich zuerst der Sprache bedienten, eine gewisse Einfachheit vorherrschte. Das Band, das die Familie zusammenhielt und die Gemeinde begründete, war das Band der Zugehörigkeit oder Verwandtschaft. Die Kenntniss der verwandtschaftlichen Beziehungen war von der höchsten Wichtigkeit, denn sie konnte selbst eine Existenzfrage werden. Wenn dem so ist und wenn sich überdies nachweisen lässt, dass die Bildung der Verwandtschaftswörter unverfälschte Spuren der ursprünglichen Geistesthätigkeit an den Tag legt, so sind die Ausdrücke, welche Verwandtschaftsverhältnisse bezeichnen, wohl einer eingehenden Betrachtung werth. Ich selbst habe zu diesem Zwecke etwa tausend Mundarten verglichen und in meinem Buche über die Classification der Sprachen Beispiele aus über 280 Sprachen gegeben.

Im Hause, im Familienleben wird die Sprache eine Nothwendigkeit. Ein von allen anderen abgesonderter, einsam für sich lebender Mensch bedarf nicht der Sprache. Im Allgemeinen ist man wohl zu der Annahme

berechtigt, dass in der Urzeit Mann und Frau einer Rasse angehörten. Für unsere Zwecke ist es auch ziemlich überflüssig nachzuweisen, welche Form der Ehe — wenn überhaupt eine vorherrschte, ob Polyandrie, Polygamie oder Monogamie, denn die verschiedenen Eheformen beeinflussen nicht die Bildung für die Ausdrücke der nächsten Verwandtschaftsgrade.

Das erste Ereigniss von Belang, das in einer Familie vorfällt, ist die Geburt eines Kindes, denn die bisher nur Mann und Frau waren, werden respective Vater und Mutter. Wie das Kind diese Veränderung veranlasst, stellt es auch gemeiniglich den Namen seiner Eltern fest; denn die meisten Beziehungen für Vater und Mutter entstammen kindlichem Lallen und sind die von Kindern am leichtesten auszusprechenden Laute.

Ein merkwürdiger Zug tritt uns nun gleich bei der Bildung von Verwandtschaftswörtern entgegen; es existirt nämlich eine doppelte Art der Benennung. Die eine behandelt das verwandte Individuum als concretes Wesen, das sich von einem andern durch constitutionelle Unterschiede, wie Geschlecht, Alter etc. unterscheidet, und fügt diese characterisirenden Merkmale besonders hinzu, oder drückt sie anderweitig in eigenthümlicher Weise aus; die andere offenbart hingegen eine Vorliebe, besondere Eigenschaften speciell zu beobachten und ihren Träger nach denselben zu benamen. Alle Sprachen zeigen die eine oder die andere Eigenthümlichkeit. Die Sprachen, in denen Eltern ihre Kinder männliche und weibliche Kinder nennen und die keinen besondern Ausdruck für Sohn und Tochter haben, und wo wiederum diese Kinder sich gegenseitig als älteren und jüngeren Bruder oder ältere und jüngere Schwester bezeichnen, ohne ein Wort für Bruder oder Schwester zu besitzen, sind dem Gedanken nach, und deshalb in Ausdruck und Construction, von den Sprachen unterschieden, welche derartige Bezeichnungen, wie Knabe und Mädchen, Sohn oder Tochter, Bruder und Schwester besitzen. Dass statt Eigennamen und Fürwörtern in vielen Sprachen Verwandtschaftswörter benutzt werden, zeigt, welche Bedeutung dieselben im täglichen Verkehr haben. Die Verschiedenheit in dieser Ausdrucksweise constatirt die Thatsache, dass die erstere Benennungsart sich an den concreten Zustand knüpft und einer abstrahirenden Fähigkeit ermangelt, während die letztere diese dagegen offenbart. Diese Hinneigung zur Concretion und Abstraction wäre nicht so wichtig hervorzuheben, wenn sie sich nicht wieder und wieder in den verschiedenartigsten Sprachwendungen zeigte und hierdurch bewiese, dass die eigenthümliche Benamung der Verwandtschaftsgrade nur ein Ausdruck (wenngleich der ursprünglichste und bedeutendste) der besondern Geistesrichtung sein müsse.

Alle sprachlichen Ausdrücke gehören entweder dem Concreten oder dem Abstracten an. Concrete Materie umgiebt uns überall. Je mehr sich der Geist dem Concreten zuwendet und vom Abstracten abwendet, um so deutlicher und conciser wird die Sprache alle concreten Sachen bezeichnen, hingegen um so vager und complicirter alles, was in die Region des Abstracten

greift. Da Abstraction aus dem Concreten hervorgeht, ist sie auch der Zeit nach später und setzt überdies eine deductive analytische Fähigkeit voraus. Das Vermögen, vom Concreten zum Abstracten hinüberzugehen, ist der sprachliche Prüfstein. Während ursprünglich concrete Dialecte für abstracte Eigenschaften und Ideen keine zutreffenden Worte besitzen, bewahren abstracte Sprachen die Fähigkeit, sich concreter Ausdrücke zu bedienen.

So lange eine Sprache keine totale, ihre Natur verändernde Umwandlung erfährt, verbleibt ihr jener Characterzug, den wir so eben bei der Bildung von Verwandtschaftswörtern nachgewiesen. In der Lautsprache können sich ausserdem die Ausdrücke wiederholt ändern, ohne dass diesem Umstande irgend eine innere Bedeutung beigelegt werden darf, denn an sich haben die Laute keinen anderen Werth, als den ihnen die Convention giebt. So sind *duhitṛi* Tochter und *bhratṛi* Bruder, wenn auch wahrscheinlich nicht die Wörter, welche das Volk, das sich zuerst des Sanskrit bediente, anfänglich zur Bezeichnung dieser Verwandtschaftsgrade benutzte, doch auf jeden Fall Repräsentanten früherer abstracter Ausdrücke. Ob dieselben nun aus concreten Bezeichnungen hervorgegangen sind, ist, wenn auch möglich, doch unnachweisbar. Abstracte Sprachen können natürlich jeder Zeit concrete Ausdrücke formen, aber die Existenz ursprünglicher abstracter Bezeichnungen entscheidet die Frage.

Ausser der schon vorher erwähnten, dem kindlichen Lallen entstammenden Benennungsart für Vater und Mutter giebt es noch eine andere. Besonders in dem Falle, wenn das Kind mit einem seiner Eltern in engere Beziehung getreten, — dies ist dann gewöhnlich die Mutter, — betrachtet es diesen speciell als seinen Erzeuger und benamt ihn entsprechend. Später verliert dieses Wort seine ursprüngliche Anwendung und wird mit den Adjectiven männlich und weiblich verbunden, um Vater oder Mutter näher zu kennzeichnen. Diese Ausdrucksweise findet sich nur in concreten Sprachen, wie bei den Nancowry Insulanern, den Hawaiern und anderen Stämmen.

Durch Modulation der Stimme oder Lautwechsel wird überdies häufig eine Veränderung in der Bedeutung hervorgebracht, und dieser Umlaut gestaltet sich nach einiger Zeit zu einem eigenen Wort. Verschiedenes Geschlecht wird auf diese Art ausgedrückt, der härtere Laut vertritt das männliche, der weichere Umlaut das weibliche Geschlecht; so entstehen Formationen wie *tschatscha* Mann, *tschetsche* Frau; *ama* Vater, *eme* Mutter, *ahun* älterer Bruder, *eiun* ältere Schwester etc. im Mantschu.

Bei Kindern bildet das Geschlecht den Hauptunterschied. Das Wort Kind als kleiner, junger Mensch ist ein concreter Begriff, und deshalb können der concreten Geistesrichtung sich zuwendende Sprachen solche Begriffe wie Knabe und Sohn, Mädchen und Tochter, resp. nur durch männliches und weibliches Kind ausdrücken, während die abstracten Sprachen besondere Wörter hierfür, wie Knabe, Mädchen etc. haben. Obwohl männlich und weiblich das Geschlecht bezeichnen, bekunden sie doch

nur eine Eigenschaft, wie dies auch klein, gross, weiss und schwarz thun. Manchmal wird sogar das Wort für Kind ausgelassen, und die Eigenschaftswörter männlich und weiblich reichen aus zur Bezeichnung für Sohn und Tochter. Im Joryba, Hawai, Karen und Telugu bedeuten *oma*, *kaiki*, *pho* und *bidda* respective Kind, *kuri*, *kana*, *khwa* und *moga* männlich, und *bere*, *vahina*, *mu* und *ada* weiblich, deshalb heisst Knabe respective *oma kuri*, *kaiki kana*, *pho khwa* und *moga bidda*, dagegen Madchen *oma bere*, *kaiki vahina*, *pho mu* und *ada bidda*.

Bei Geschwistern kommt ausser der besondern Verwandtschaft noch Alter und Geschlecht in Betracht.

Die Verschiedenheit des Geschlechts ist die wesentliche, vorzüglich, wenn die Kinder hiernach gesondert von einander erzogen werden; eine solche Trennung übt auch einen gewissen Einfluss auf die Sprache. Weitere Unterabtheilungen bringt das Alter zu Wege. Der Aelteste ist als Senior das Familienhaupt. Er hat nur Jüngere unter sich, während der Jüngste nur Aeltere über sich hat. Die Senioren sind die einflussreichsten Mitglieder der Familie und der Gesellschaft. Die Sprache selbst zeigt sich ihnen gegenüber wohlwollender, denn einestheils bildet sie mit Vorliebe die Ausdrücke, welche Seniorität bedeuten, anderntheils erhält sie sie länger, als diejenigen, welche Juniorität bezeichnen. Die Beibehaltung des Alters in diesen Verwandtschaftswörtern ist es aber eben, das die Entstehung solcher abstracter Ausdrücke, wie Bruder und Schwester, verhindert.

Die in manchen concreten Sprachen vorhandenen, Geschwisterschaft scheinbar vertretenden Ausdrücke haben eine andere Bedentung, denn eine genauere Prüfung zeigt, dass sie in Wirklichkeit nur die Kinder derselben Mutter berücksichtigen; hierfür legen unter anderen das Mandengo, Türkische, Dravidische und andere Sprachstämme Beweise ab.

Für ältere und jüngere Geschwisterschaft giebt es specielle Bezeichnungen, und das Geschlecht wird durch Hinzufügung von männlich und weiblich, oder durch Modulation des Tones angezeigt.

Wenn Geschwister nach dem Geschlecht gesondert von einander aufgebracht werden, oder von ihnen der Geschlechtsunterschied besonders stark empfunden wird, so entsteht, wie schon angedeutet, eine merkwürdige Benamung. Zwischen Brüdern auf der einen, und Schwestern auf der andern Seite besteht dasselbe Verwandtschaftsverhältniss.

Sobald aber Personen verschiedenen Geschlechts mit einander verkehren, entstehen Schwierigkeiten, die andere Ausdrucksarten veranlassen. So nennt ein Hawaier seinen älteren Bruder *kai kua ana*, seine ältere Schwester *kai ku vahina*, seinen jüngeren Bruder *kai kaina* und seine jüngere Schwester *kai kai vahina;* dagegen benennt eine Hawaierin dieselben Verwandten *kai ku na na*, *kai ku a na*, *kai ku nänä* und *kai kai na*. Wenn Männer und Frauen demselben Stamm angehören, so können wohl Lautverschiedenheiten vorkommen, aber keine Verschiedenheiten im grammatischen Bau der Sprache.

Falls Frauen einem anderen Stamm angehören, wie dies z. B. häufig bei den Caraiben der Fall ist, gestaltet sich das Verhältniss anders. Da ausserdem Zustände existiren, in denen Männer ziemlich getrennt von den Frauen leben können, so ist unter solchen Zuständen eine grosse Ausdrucksverschiedenheit zwischen beiden nicht unmöglich.

Die bisher erwähnten Geschwisterschaftsbezeichnungen waren geschlechtslos, aber es giebt eine Reihe von Sprachen, dio das Geschlecht der Person mit einschliessen. In dieser Beziehung offenbart sich in dieser Bezeichnungsweise ein Fortschritt, der aber durch die Beibehaltung des Geschlechts getrübt wird.

Da, wie schon erwähnt, die älteren Geschwister auch von der Sprache den jüngeren vorgezogen werden, so giebt es Sprachen, die für die letzteren keine speciellen Ausdrücke haben. Dies ist der Fall in vielen asiatischen, amerikanischen und australischen Dialecten. Vier verschiedene, die männliche nnd weibliche Seniorität und Juniorität bezeichnende Wörter finden sich bei den Chinesen, Türken, Dravidiern, Ungarn u. s. w. Im Chinesischen bedentet *heung* älterer Bruder, *tsze* ältere Schwester, *te* jüngerer Brnder und *mei* jüngere Schwester; dieselben Geschwister werden im Telugu *anna*, *akka*, *tammudu* und *tschellelu* genannt; Bruder dagegen wird durch *heung-te* im Chinesischen, durch *anna-tammudu* im Telugu ausgedrückt.

In abstracten Sprachen, wie z. B. im Sanskrit, bedeutet *bhratṛi* Bruder, der Unterstützer der Schwester, und *svasṛi* Schwester, wahrscheinlich die Hegerin des Bruders.

Nach vorliegenden Belegen können wir in der concreten Sprachbildnng zwei verschiedene Gattungen unterscheiden. Die erstere enthält solche Sprachen, in denen Personen verschiedenen Geschlechts in der Rede sich verschiedener Ausdrücke bedienen, und die zweite solche, in denen diese Verschiedenheit nicht obwaltet; die erstere soll heterolog, die letztere homolog heissen. Jede dieser Gattungen hat drei Unterabtheilungen: 1. die erste hat besondere Ansdrücke für ältere und jüngere Geschwisterschaft und bezeichnet das Geschlecht entweder durch Hinzufügen der Wörter männlich und weiblich oder durch Modulation im Ton, 2. die zweite besitzt besondere Ansdrücke für ältere Brüder und ältere Schwestern, aber gemeinsam für den jüngern Bruder und die jüngere Schwester, und 3. die dritte hat vier verschiedene Benennungen für alle vier Geschwister, deshalb müssen sich deren acht in der entsprechenden heterologen Classe finden.

Diese in der Bezeichnung der Geschwisterschaft sich zeigenden Variationen deuten annäherungsweise auf die Entwickelung des Gedankens in den verschiedenen Sprachen und treten in anderen Formen wieder zu Tage. Ueberall bleibt die concrete Grundlage unverändert, sie erscheint nnr in verschiedenen Phasen der Verfeinerung, je nach der geistigen Begabung der Personen. Was die Ursache dieser Erscheinung ist, wie sie sich entwickelt,

wo und warum sie stillsteht, sind schwer, vielleicht unmöglich zu beantwortende Fragen.

Den Verwandtschaftswörtern zunächst an Wichtigkeit stehen die Fürwörter. Beide zeigen vieles Gemeinsame, und einige Sprachen benutzen statt der Fürwörter sogar Verwandtschaftswörter. In der Zulusprache gestalten sich die letzteren nach den Fürwörtern, eine ähnliche Verschmelzung zeigt sich auch im Westaustralischen, und im Amerikanischen müssen die Wörter, welche Verwandtschaft, die verschiedenen Glieder und Organe des Körpers, sowie andere auf den Menschen bezügliche Gegenstände bedeuten, immer mit Fürwörtern verbunden sein. Daher ist es dem Indianer zuwider, z. B. das Wort Vater allein zu äussern, es muss nothwendigerweise mit einem Pronomen, wie mein, dein, sein etc. verbunden sein. Der Gebrauch wirklich abstracter Fürwörter zeigt schon einen Fortschritt in dem geistigen Leben der Sprache an.

Die Pronomina der ersten und zweiten Person gehen von einer festen concreten Grundlage aus, es ist entweder das ich, das spricht, oder das du, das angeredet wird. Wörter, welche die besondere sociale Stellung jener beiden Personen bezeichnen, dienen deshalb anfänglich als Fürwörter. Man bedient sich ehrfurchtsvoller Ausdrücke gegen höher stehende, verbindlicher gegen Gleichstehende und herablassender gegen Niedrige. So finden sich im Javanesischen 20 Fürwörter der ersten und 12 der zweiten Person.

Besser als diese beiden Pronomina repräsentirt das Fürwort der dritten Person den Character des Dialects, es ist ein künstliches Erzeugniss und entspringt einer abstrahirenden Tendenz; manche Sprachen besitzen gar kein Fürwort der dritten Person.

Ebenso wie die concreten Sprachen kein besonderes Wort für Bruder und Schwester haben, besitzen sie auch keins für das Pronomen wir. Es repräsentirt nämlich dieses Fürwort verschiedene Bedeutungen. Genau genommen enthält es zwei Nuancen: die eine schliesst den Angeredeten ein, die andere schliesst ihn aus. Jede Sprache, welche ein inclusives und exclusives wir besitzt, gehört der concreten Richtung an; dies ist der Fall im Hottentottischen und beweist zur Genüge, dass es nicht mit dem Hebräischen, wie einmal angenommen, verwandt ist. Exclusive und inclusive Ausdrücke für wir lassen sich beinahe in den meisten concreten Sprachgruppen noch nachweisen.

In vielen Bezeichnungen des täglichen Lebens manifestirt sich der concrete Character einer Sprache. Die wesentlichen, an Personen und Zuständen sich darbietenden Eigenheiten erfasst und ergreift scharf das unverfälschte Kind der Natur, aber das gemeinsame Band, welches die verschiedenen Glieder verknüpft, wird, wenn auch nicht übersehen, doch nicht begriffen. Die Species wird von dem Individuum überschattet. Jeder einzelne Gegenstand prägt sich in seiner Individualität dem Beschauer ein. Wird dieser Eindruck übermächtig, so abstrahirt man nicht mehr von dem Einzelnen

auf das Allgemeine, und die Sprache empfindet dies. So giebt es denn Stämme, welche für jedes Thier einen besondern Namen, aber keinen für Thier haben; andere besitzen sogar specielle Ausdrücke für alle Schwänze verschiedener Thiere, aber keinen für Schwanz; andere haben aparte Bezeichnungen für jeden Vogel, Fisch, Baum, Stein u. s. w., aber keine für Vogel, Fisch, Baum, Stein etc.

Im Bisajischen giebt es je 33, 27, 42 und 40 eigene Wörter, um specielles gehen, öffnen, sammeln, kaufen und essen auszudrücken, aber kein allgemeines für gehen, öffnen, sammeln, kaufen und essen. Aehnlich haben die Tagalaer 75 Arten des Gehens und 11 des Kochens, aber sie besitzen keinen Ausdruck für gehen und kochen; so können die Birmanen in Asien, gleichwie die Cherokesen in Amerika, den Begriff des Schneidens nicht abstract aussprechen und Hawaier, wie Dravidier, haben keinen Ausdruck für Brechen. Unzählige ähnliche Beispiele könnten obigen hinzugefügt werden, um die concrete Tendenz zu constatiren.

Wie die Verwandtschaftswörter die eigenthümliche Denkweise der sie ursprünglich benutzenden Menschen wiederspiegeln, zeigt sich in solchen Ausdrücken wie *to-sao* (viel-wenig) für Quantität, *tschung-kin* (schwer-leicht) für Gewicht u. a. m., welche sich im Chinesischen finden und an die Bildung von *heung-te* für Bruder erinnern. Wenn ein Dravidier z. B. sagen will, dass Einer beinahe todt ist, dann sagt er „gestorben nicht gestorben ist er“. Man sieht hieraus, wie nothwendig es ist, für die Erkenntniss der Geistesthätigkeit auf idiomatische Ausdrücke zu achten.

Geschlecht, Zahl, Zeit, Raum und andere ähnliche Verhältnisse finden sich überall und sind überall sich gleich. Sie waren vorhanden, ehe der Mensch ihr Dasein in seiner Sprache bezeugen konnte, denn das Individuum gehört selbst einem Geschlecht an, es ist eines seiner Species und lebt während einer beschränkten Zeit an einem bestimmten Ort. Sie sind unwandelbar, wie behandelt sie aber die Sprache? Diese Frage liegt uns jetzt vor.

Wenn wir um uns blicken und die verschiedenen, um uns befindlichen Objecte beobachten, wird uns der Umstand, dass sie entweder belebt oder unbelebt sind, gleich in die Augen fallen! Unvollkommene Kenntniss mag, wie wir Alle wissen, unbelebte Materie für belebt ansehen oder in lebenden Wesen das Leben ignoriren, aber wie nachtheilig auch dieser Mangel an Kenntniss auf ein System wirken mag, er beweist immerhin die Hinneigung, das Lebensprincip als das hauptsächlichste Beurtheilungszeichen anzunehmen. Denn es ergreift unsere Sinne mit unwiderstehlicher, concreter Gewalt; und als solches erscheint das Leben. Wird Leben aber einmal als das characteristische Unterscheidungsmerkmal angenommen, dann müssen auch die belebten Wesen wieder in Classen rangirt werden, und als wichtigstes Moment gilt dann die Vernunft, und die Wesen zerfallen in mit Vernunft begabte und der Vernunft entbehrende. Die Entscheidung über diesen Punkt behält

sich der Mann, als Herr und Vertreter der Menschheit, vor und entscheidet gar häufig gegen die Frau, die in vielen Sprachen deshalb als unvernünftiges Wesen erscheint. Denn wo die Kenntniss ihm abgeht, hilft ihm der Wahn. Manchmal zerfallen auch nur die Eintheilungen in vernünftige, unvernünftige und unbelebte, oder nur in vernünftige und unvernünftige Wesen.

Eine eingehendere Beobachtung der um uns befindlichen Geschöpfe ergiebt die Thatsache von der Verschiedenheit des Geschlechts. Das Dasein des Geschlechts ist eben so wirklich, wie das Dasein des Lebens. Wenn das Geschlecht aber zum Ausgangspunkt einer systematischen Eintheilung erwählt wird, dann muss man, um in sie alle belebten und unbelebten Wesen und abstracten Vorstellungen aufnehmen zu können, bald zur Einbildungskraft Zuflucht nehmen. Die Annahme des Geschlechts als Classificationsmaass beweist, dass eine Hinneigung zur Imagination vorwaltet, denn sie erfordert eine Personificirung unbelebter Wesen. Die Einbildungskraft begabt sie mit künstlichem Leben und weist ihnen, als ob sie lebendige Geschöpfe wären, ein Geschlecht zu.

Eine Sprache markirt die Verschiedenheiten des Geschlechts, wenn die Wörter, insbesondere die Hauptwörter, dieselbe schon in sich enthalten, ohne dass besondere Endungen, Zusätze oder Modificationen im Ton erforderlich sind, sie auszudrücken. So sind z. B. Mann und Stier männlich, und Frau und Kuh weiblich, aber die äussere Form verräth nicht ihr Geschlecht. Jede Sprache kann natürlich den Unterschied des Geschlechts ausdrücken, denn dasselbe ist eine natürliche Thatsache, und jede Sprache ist vorzugsweise beschreibend; wenn sie aber, um diesen Unterschied zu bezeichnen, zur Hinzufügung von besonderen Wörtern oder Sylben, die männlich oder weiblich bedeuten, oder zu anderen entsprechenden Mitteln ihre Zuflucht nehmen muss, dann besitzt sie eben kein grammatisches Geschlecht. Obgleich Mann und Frau männlich und weiblich der Natur nach sind, so brauchen sie grammatikalisch weder männlich noch weiblich zu sein; so sind z B. der Telugu-Grammatik nach weder *magaḍu* (Mann) und *eddu* (Ochs) männlichen, noch *alu* (Weib) und *avu* (Kuh) weiblichen Geschlechts. Die Hinzufügung von Ausdrücken, welche männlich und weiblich bedeuten, afficiren nicht das Geschlecht eines besondern Wortes. Sie qualificiren nur das Hauptwort, was auch alle Adjective thun. Das Geschlecht des Wortes Kind bleibt dasselbe, ob man ihm nun männlich oder weiblich, klein oder gross, weiss oder schwarz anfügt.

Ein anderer grosser Unterschied zwischen der concreten und der abstracten Classe liegt in der Thatsache, dass die concreten Sprachen grammatisches Geschlecht nicht besitzen, während es eines der Hauptmerkmale der abstracten Sprachen ist. Da die ersteren die grosse Majorität bilden, findet sich grammatisches Geschlecht nur in der Minorität.

In Wirklichkeit existiren eigentlich nur zwei Geschlechter, ein männliches und ein weibliches; da es aber Gegenstände giebt, welche eigentlich

zu keinem von beiden gehören, so entsteht nothwendigerweise in den Sprachen, welche diesen Mangel besonders fühlen, ein drittes oder sächliches Geschlecht. Entweder zwei oder drei Geschlechter finden sich demnach in abstracten Sprachen. Die Einführung des Geschlechtprincips in eine Sprache hat eigenthümliche Vor- und Nachtheile. Es erfordert ein erhöhtes Verständniss und beruht auf einer lebhaften Einbildungskraft; die Schwierigkeiten, denen es begegnet, beruhen auf mangelhafter Urtheilskraft.

In Bezug auf diesen Punkt bleibt es sich gleich, ob eine Sprache zwei oder drei Geschlechter anerkennt, die Classificirung der unbelebten Gegenstände und abstracten Gedanken ist gleich schwierig. In dem zweigeschlechtlichen System müssen alle Wörter entweder in die männliche oder in die weibliche Classe kommen, in dem dreigeschlechtlichen verhindert dagegen das Spiel der Einbildung eine streng logische Ordnung.

Das Fürwort der dritten Person bekundet noch am deutlichsten den Character einer Sprache, so weit es sich um Berücksichtigung oder Nichtberücksichtigung des Geschlechts handelt. Dies Fürwort ist der de facto Repräsentant der verschiedenen Personen und Gegenstände, es beschreibt ihre besonderen Eigenschaften bis zu einem gewissen Grade, indem es ihnen ein Geschlecht beilegt. Das dreigeschlechtliche ist dem zweigeschlechtlichen System theoretisch und practisch überlegen.

Es würde hier zu weit führen, uns eingehend mit der Frage zu beschäftigen, in welcher eigenthümlichen Weise die verschiedenen Sprachen die Zahlen-, Raum- und Zeitverhältnisse behandeln. Wir haben schon in unserer Klassification ausführlicher das Zahlensystem besprochen, es erfordert aber nicht die Geistesthätigkeit, welche sich an die Auffassung des Geschlechts knüpft. Dasselbe gilt auch von der Beurtheilung der räumlichen und zeitlichen Kategorieen, wie sie in allen Sprachen sich vorfinden, und welche äusserlich zumeist in der Declination des Hauptworts und der Conjugation des Zeitworts zu Tage treten.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung lassen sich folgendermassen zusammenfassen:

„Um einer Sprache ihren richtigen Platz im Bereich des Sprachenreichs anweisen zu können, müssen sowohl ihre psychologischen, wie ihre physiologischen Eigenthümlichkeiten einer sorgfältigen Untersuchung unterworfen und wo möglich so definirt werden, dass man den Zustand einer Sprache in einer Formel beschreiben kann.

„Alle Sprachen müssen, je nachdem sich ihr psychologischer Character dem Specialisiren oder dem Generalisiren zuwendet, in zwei Classen, in concrete und abstracte getheilt werden. Verschiedenheit in geistiger Anlage bedingt Verschiedenheit im Ursprung. Wir kennen keine concrete Sprache, welche mit einer primitiven abstracten Sprache verwandt ist, oder welche sich selbständig in eine abstracte verwandelt hat, ohne von einem neu hinzugekommenen fremden abstracten Element dazu beeinflusst zu sein.

Ein solche Verbindung beider Richtungen bewirkt eine gänzliche Umwandlung. Obgleich ein Uebergang vom Concreten zum Abstracten nach Naturgesetzen möglich ist, so kann man ihn doch nicht nachweisen, und dieser Unterschied darf deshalb in jeder Beziehung als feststehend betrachtet werden. Diese Behauptnng schliesst die Thatsache nicht aus, dass eine Sprache in einer Unterahtheilung und eine andere in einer andern derselben Classe sein kann, trotzdem beide mit einander verwandt sind. In ähnlicher Weise existiren verschiedene Abarten in derselben Species, so wie Abarten, welche in den einzelnen Naturreichen ein verbindendes Glied zwischen zwei Species zu bilden scheinen.

„Die concrete Classe ignorirt gänzlich die auf Geschlecht heruhenden Unterschiede, während dieses die Grundlage des abstracten Systems ist.

„Beide Classen zerfallen in Unterahtheilungen und hei beiden wird die merkwürdige Bildnng der Verwandtschaftswörter als das hezeichnendste Merkmal angenommen.

„Die physiologische Beschaffenheit, welche sich in der menschlichen Denkausdrucksweise hörbar und sichtbar offenhart, kann nur, wenn sie mit der die Sprache characterisirenden Denkweise zusammen betrachtet wird, richtig beurtheilt werden, und heide vereinigt sind allein im Stande, den wahren Charakter einer Sprache, wenn anch nur annähernd, anzugeben, wie es in der beiliegenden Classificationstahelle versncht worden. Selhst wenn Sprachen in Folge von unrichtigen Angahen in falsche Classen eingereiht worden oder physiologische Unterabtheilungen sich als nnnachweisbar ergeben haben sollten, so ist trotz all dieser Mängel die Grundlage des Systems nicht erschüttert, das ja üherdies nur in embryonischer Form nns vorliegt.

„Jede Classification, so trefflich sie anch immer erdacht, begegnet Schwierigkeiten hei ihrer consequenten Durchführung. Dieser Mangel haftet allen Systemen an, trotzdem wird abcr Niemand die Nothwendigkeit einer wissenschaftlichen Systematisirung in Ahrede stellen.

„Vergleichende Philologie kann nnr im Verein mit Physiologie die natürliche Ursache des Denkens und hiermit die Verschiedenheiten des Sprachcharacters erklären.

Tabelle des Classificationssystems.

Physiologische Merkmale der Denkausdrucksweise oder Sprache	Psychologische Merkmale der Denkweise							
	Concrete (C)						Abstracte (A)	
	Heterologe (α)			Homologe (β)			Zweigeschlechtliche (α)	Dreigeschlechtliche (β)
	1	2	3	1	2	3		
I. Monosyllabische, etc.	—	—	—	Koreanisch; Transgangetisch; Kiranti; Tibetan.	—	Chinesisch	Altägyptisch	—
II. Incorporative, etc.	Viele amerikanische Sprachen: Baskisch	Algonquin	—	—	—	—	—	—
III. Euphonische, etc.	—	—	—	Mandengo, Joryba, etc.	—	—	—	—
IV. Euphonisch inflectirende, etc.	—	—	—	—	—	—	Haussa	—
V. Alliterale, etc.	—	—	—	Congo, Angola etc	—	—	—	—
VI. Agglutinirende, etc.	Polynesisch; viele australische Sprachen	Narrinyeri	—	Malayisch	Tungusisch; Mongolisch	Japanesisch; Finnisch; Türkisch; Dravidisch, etc.	—	—
VII. Agglutinirend inflectirende, etc.	—	—	—	—	—	—	—	Hindustani Bengali Singhalesisch
VIII. Zweisylbiginflectirende, etc,	—	—	—	—	—	—	Semitisch	—
IX. Inflectirend synthetische, etc.	—	—	—	—	—	—	—	Sanskrit, Zend, Alt-Griechisch, Lateinisch
X. Inflectirend analytische, etc.	—	—	—	—	—	—	—	Italienisch, Neuhochdeutsch, Englisch, etc.

Erklärung der Classificationstabelle.

Die psychologischen sprachlichen Unterschiede theilen sich in concrete und abstracte; die ersteren wiederum in heterologe und homologe, die letzteren in zweigeschlechtliche und dreigeschlechtliche. Die heterologe und homologe Abtheilung zerfallen wieder in die drei oben angegebenen Gruppen.

C bedeutet concret, A abstract; α und β bezeichnen in der concreten Classe die heterologe und homologe Abtheilung und in der abstracten die zwei- und dreigeschlechtliche; die Zahlen 1, 2 und 3 repräsentiren die Gruppen.

So erhalten wir die Symbole Cα¹, Cα², Cα³; Cβ¹, Cβ², Cβ³; Aα und Aβ.

Auf dem physiologischen Gebiete werden zunächst noch die hergebrachten morphologischen Unterschiede beibehalten:

I. bezeichnet die monosyllabischen, II. die incorporativen, III. die euphonischen, IV. die euphonisch inflectirenden, V. die alliteralen, VI. die agglutinirenden, VII. die agglutinirend inflectirenden, VIII. die zweisylbigen inflectirenden, IX. die synthetisch inflectirenden und X. die analytisch inflectirenden Sprachen.

Diese Eintheilungen sind alle nur provisorischer Art und werden, je nachdem unsere Kenntnisse wachsen, modificirt werden müssen.

Nomenclatur der Sprachen.

Cα¹	II.	Symbol für viele amerikanische Sprachen; für das Baskische.
Cα¹	VI.	„ „ polynesische und viele australische Sprachen.
Cα²	II.	„ „ das Algonquin, etc.
Cα²	VI.	„ „ „ Narrinyeri, etc.
Cβ¹	I.	„ „ „ Koreanische, Transgangetische, Tibetanische.
Cβ¹	III.	„ „ „ Madengo, Joryba, etc.
Cβ¹	V.	„ „ „ Congo, Angola, etc.
Cβ¹	VI.	„ „ „ Malayische.
Cβ²	IV.	„ „ „ Tungusische, Mongolische, etc.
Cβ³	I.	„ „ „ Chinesische.
Cβ³	VI.	„ „ „ Japanesische, Finnische, Türkische, Dravidische, etc.
Aα	I.	„ „ „ Altägyptische.
Aα	IV.	„ „ „ Haussa.
Aα	VIII.	„ „ „ Semitische.
Aβ	VII.	„ „ Hindustani, Bengali, Singhalesisch.
Aβ	IX.	„ „ Sanskrit, Zend, Altgriechisch, Lateinisch, etc.
Aβ	X.	„ „ Italienische, Neuhochdeutsche, Englische, etc.

II.

Der Streit über das jus primae noctis.

Von

Dr. **Karl Schmidt**, Oberlandesgerichtsrath zu Colmar i. E.

In den letzten Jahren ist die berühmte Streitfrage über das sogenannte jus primae noctis so vielseitig behandelt worden, dass es sich verlohnen dürfte, unter Berücksichtigung der neuesten Forschungen, einen kurzen Ueberblick über den heutigen Stand der Frage zu gewähren, zumal da der Wunsch, eine verbesserte Auflage der im Jahre 1881 erschienenen ausführlichen Untersuchung[1]) in deutscher oder französischer Sprache zu veranstalten, sich zur Zeit nicht erfüllen lässt. Es erscheint als zweckmässig, und es entspricht dem Standpunkt, den Herr Professor Dr. Bastian eingenommen hat[2]), die Frage bezüglich der modernen Staaten von den zum Gebiet der Ethnologie vorzugsweise gehörigen Fragen (bezüglich der fremden Welttheile, des europäischen Alterthums und der prähistorischen Zeit) zu trennen. Dadurch erklärt sich die folgende Anordnung dieses Aufsatzes.

I. Behauptungen und Nachrichten bezüglich moderner Staaten.

a) Ueberblick über die neueste Literatur.

Dass im christlichen Mittelalter und noch später, während der Feudalzeit, das jus primae noctis geherrscht habe, wurde seit dem achtzehnten Jahrhundert von vielen berühmten Gelehrten behauptet, in der Académie des sciences morales et politiques zu Paris am 25. März 1854 durch Mr. Dupin aîné, den damaligen Generalprokurator des Kassationshofes, wie eine unbestreitbare Wahrheit hingestellt und durch den Geschichtsforscher und Akademiker Henri Martin (1865) für ein „fait de notoriété historique“ erklärt. Diese Meinung wurde zwar in einem Kommissionsberichte der Académie des inscriptions et belles-lettres, der in der öffent-

---

1) Jus primae noctis, eine geschichtliche Untersuchung, von Dr. Karl Schmidt, Freiburg i. B. 1881.

2) Zeitschrift für Ethnologie 1882, S. 142—144; Zur naturwissenschaftlichen Behandlungsweise der Psychologie S. 172.

lichen Jahressitzung vom 18. Augnst 1854 znr Verlesung kam, sowie in ausführlichen Untersnchungen von Lonis Veuillot (1854) und Anatole de Barthélemy (1865) bekämpft, jedoch von zahlreichen französischen Schriftstellern, z. B. Victor Vallein (1855), Eugène Bonnemère (1856), Jules Delpit (1857), Laferrière (1858), Léon de Labessade (1878) und Charles Louis Chassin (1880), mit grosser Entschiedenheit vertheidigt, auch in den Wörterbüchern von Littré und von Mozin-Peschier, sowie von den Verfassern des „Complément“ nnd „Supplément“ znm Dictionnaire de l'Academie[1]), als richtig angenommen. Viele Gelehrte anderer Länder, namentlich in England, Belgien, Rnssland, Italien, Spanien, der Schweiz und Dentschland sprachen sich im selben Sinne aus. Der Verfasser des vorliegenden Anfsatzes gelangte in der Untersuchung vom Jahre 1881 zn dem Schluss, dass der Glaube an das jus primae noctis des christlichen Mittelalters ein „gelehrter Aberglaube“ sei. Man hätte erwarten sollen, dass demgegenüber die dadurch getroffenen Gelehrten ihren Standpnnkt vertreten und kräftig vertheidigen würden. Indessen gerade diejenigen Gelehrten, die in dieser Frage vormals mit grosser Sicherheit gesprochen haben, z. B. Henri Martin, Jules Delpit, Eugène Bonnemère, Ch. L. Chassin, Léon de Labessade, Marqués de Montesa und Cay. Manriqne, Angelo de Gubernatis, A. Girand-Teulon (Genf), F. Laurent nnd M. Kulischer (Kijew), beobachteten Stillschweigen; ebenso die beiden frnnzösischen Zeitungen, die im Jahre 1854 den Glauben an jenes Recht des Mittelalters hauptsächlich verbreitet hatten, nämlich das Journal des Débats und das Siècle, desgleichen die Allgemeine Zeitung, die in ihrer Nummer vom 18. April 1868 denselben Standpunkt vertheidigt hatte. Andere haben der Erkenntniss Ansdrnck gegeben, dass ihre frühere Meinung unhaltbar sei, z. B. die Wochenschriften „Im Neuen Reich“ und „Deutscher Merkur“. Nur Herr Dr. Felix Liebrecht in Lüttich und Herr Professor Dr. Johannes Scherr in Zürich haben ihren früheren Standpunkt ausdrücklich festgehalten[2]). Allerdings sind seit 1881 noch einige neue Anhänger der-

1) Dies sind Privatarbeiten von F. Raymond nnd Louis Barré. Das Dictionnaire de l'Academie hat keinen Antheil an dieser Irrlahre genommen.

2) Im Neuen Reich 1881 Nr. 51; Deutscher Merkur v. 29. April 1882; Gött. gel. Anz. v. 19. April 1882; Scherr, Culturgeschichte, 8. Aúfl., S. 242. — Harr Prof. Dr. Karl Weinhold hat das, was er im Jahre 1851 über das jus primae noctis lehrte (Deutsche Frauen S. 194, 195) im Jahre 1882 (Die dentschen Frauen im Mittelalter, 2. Anfl., Bd. 1, S. 300, 301) fast gänzlich fallen lassen. Die Allgemeine Ztg. hat in der Nummer vom 1. April 1882, S. 1347, eine beiläufige Bemerkung des Herrn A. von Reumont, die dem Artikel v. 18. April 1868 schnurstracks entgegensteht, ohne Redaktionsbemerkung aufgenommen nnd scheint überhaupt nicht gewillt zn sein, den früheren Standpnnkt zn vertheidigen. Dagegen sind in der neuen Ausgabe von Eus. de Laurière's Glossaire du droit français, von L. Favra, Niort 1882, unter Cullage und Marquetes, ohne Rücksicht auf die neuen Untersuchnngen, die Angaben von de Laurièra wieder abgedruckt. Anch der Roman von Fellens (vgl. Schmidt, j. pr. n., S. 286—288) ist im Jahre 1882 in neuer Anflage erschienen nnd sogar mit garstigen Bildern versehen.

selben Meinung hervorgetreten, nämlich die Herren Paul Viollet, Dr. Dargun, Professor Dr. Kohler, Professor Dr. Geyer und Oberrabbiner Isidor Weil[1]). Einige andere Recensenten äussern Bedenken bezüglich einzelner Punkte[2]) oder beschränken sich auf ein Referat, ohne die Ergebnisse (bezüglich der modernen Staaten) zu kritisiren[3]). Allein die meisten Kritiker sind darüber einverstanden, dass im christlichen Mittelalter (und in der Feudalzeit) jenes Recht nicht bestanden hat, wenigstens kein überzeugender Beweis dafür vorliegt[4]). Es fehlt zwar noch das Verdikt derjenigen Gelehrten, die das Studium des Mittelalters zu ihrer Lebensaufgabe gemacht haben und deshalb an erster Stelle zur Entscheidung berufen sind. Doch kann von einer „notoriété historique“ in H. Martin's Sinn nicht mehr die Rede sein.

b) Culturzustände des Mittelalters und der Feudalzeit.

Paul Viollet meint, das jus primae noctis des Mittelalters sei ein Ueberrest der alten Sklaverei gewesen. „Im alten Recht hat der Herr ein unbeschränktes Recht über seine Sklavin; er kann sie missbrauchen; er hat über sie ein souveränes Recht. Im fünften Jahrhundert erhebt sich Salvian

1) Revue critique v. 30. Jan. 1882; Grünhut's Ztschr. Bd. 10 S. 228—232; Bernhöft's Ztschr. Bd. 4 S. 279—284; Kirchenheim's Centralbl. Bd. 3 S. 11; Revue nouvelle d'Alsace-Lorraine v. 1. Okt. 1883.

2) Vossische Ztg. vom 23. Dez. 1881; Frhr. von Helfert in der Lit. Rundschau vom 15. Jan. 1882, S. 49.

3) Post in Kirchenheim's Centralbl. Dez. 1881; Karl Maurer in der Krit. Vierteljahrschrift, N. F., Bd. 5 S. 466, 467; Bastian in der Ztschr. für Ethnologie Bd. 14 S. 142; Rassow in Gruchot's Beitr. Bd. 26, Heft 4 und 5; Allg. litt. Börsenbl. 1882 Nr. 21; Karl Bartsch in seiner (vormals Pfeiffer's) Germania, 27. Jahrg., 4. Heft; Spitzer und Grönwald im Jüd. Centralbl. vom 15. Juni 1882.

4) Ploss im Leipziger anthrop. Verein v. 2. Nov. 1881 (Leipziger Tagebl. v. 6. Nov. 1881); Potthast im Berliner Fremdenbl v. 17. Nov. 1881; Kölnische Ztg. v. 22. Nov. 1881; Kosmos Bd. 10 S. 471, 472; Im Neuen Reich 1881 Nr. 51 (womit die Wiener Presse v. 4. Jan. 1882 und die New-Yorker Staatsztg. v. 29. Jan. 1882 übereinstimmt); La Civilisation v. 30. Dez. 1881 (vgl. L'Union d'Alsace-Lorraine 14 févr. 1882); Julien Havet im Rép. des travaux historiques 1882, Nr. 1; La Civiltà Cattolica v. 21. Jan. 1882; Deutsches Tageblatt v. 25. Jan. 1882 (womit der Westungarische Grenzbote 1882, Nr. 3068, übereinstimmt); Zarncke's Lit. Centralbl. v. 4. Febr. 1882; Düsseldorfer Anzeiger v. 7. Febr. 1882; Mr. de Bernon im Polybiblion, mars 1882, und in der Revue nouvelle d'Alsace-Lorraine, 1. Mai 1882; Mr. H. G. Fromm in der Revue littéraire, mars 1882; Mr. W. E. A. Axon in The Academy, march 1882; Frankfurter Ztg. v. 12. März 1882; Steinschneider in der Hebr. Bibliogr. Jahrg. 21, Nr. 123, 124; Historisch-politische Bl. Bd. 89 S. 860—866; Archiv für kath. Kirchenrecht 1882, S. 172, 173; Fr. X. Kraus, Lehrb. der Kirchengeschichte, 2. Aufl., S. 428; A. von Reumont in der Allg. Ztg. v. 1. April 1882 (S. 1347) und im Archivio storico ital. 1882, p. 232—234; Harless in der Ztschr. des berg. Geschichtsvereins, Bd. 47; Rocholl in der Kreuzzeitung v. 2. April 1882 und in der Allg. Conserv. Monatsschr. v. Aug. 1882; Schuster in den Jur. Bl. v. 23. und 30. April 1882; Deutscher Merkur v. 29. April 1882; Ernst Fischer in der Deutschen Lit. Ztg. v. 27. Mai 1882; P. R. Bauer in den Stimmen aus Maria Laach, Bd. 23 S. 186—190; St. Petersburger Ztg. v. 15. (27.) Sept. 1882 (womit die Weimarsche Ztg. 1882, Nr. 237, übereinstimmt); W. Diekamp im Lit. Handweiser v. 26. Sept. 1882; L. Pastor in der Revue des quest. hist. v. 1. Oct. 1882; P. Fournier im Bull. crit. v. 1. Nov. 1882; P. Alberdingk-Thijm in Dietsche Warande 1883 S. 502; C. Kautsky im Kosmos Bd. 12 S. 265; H. Pfannenschmid im Ausland 1883 S. 141—150.

gegen christliche Herren, die dies Vorrecht zu geniessen behaupteten. Beim Verschwinden der Sklaverei sind einige Andenken an diesen ursprünglichen Zustand zurückgeblieben: das jus primae noctis gehört zu diesen Trümmern, diesen Zeugen des alten Rechts"[1]). Es spricht jedoch für eine solche Entwickelung von vornherein keine innere Wahrscheinlichkeit; und es fehlt an jeder geschichtlichen Beweisführung für die aufgestellte Behauptung. Aus der Stelle des Salvianus (lib. 4), worauf Viollet sich beruft, ist Nichts Erhebliches zu entnehmen; denn es wird darin nur geschildert, wie die Sittenverderbniss bei einigen Herren noch grösser sei als bei den Sklaven, und in diesem Zusammenhang wird erwähnt, dass viele Herren die Heiligkeit der Ehe verletzten und aus ihren Sklavinnen Kebsweiber machten.

Ebenso vergeblich sind die Versuche anderer Schriftsteller, das jus primae noctis aus dem Feudalsystem oder aus den allgemeinen Zuständen des Mittelalters zu erklären. Ein solches Recht ist mit dem Rechtsinstitut der Hörigkeit oder Leibeigenschaft, sowie mit dem Lehnsverbande grundsätzlich unvereinbar[2]) Wären aber die Zustände des Mittelalters und der Feudalzeit thatsächlich so grauenvoll gewesen, wie manche Gelehrte der Neuzeit sich vorstellen, so würde vielleicht vermuthet werden können, dass die weiblichen Leibeigenen den Leidenschaften ihrer Grundherren zu allen Zeiten, ohne Schranken, unterworfen gewesen wären; eine Beschränkung solcher Willkür auf das jus primae noctis würde nimmermehr erklärlich sein. Zudem ist anzunehmen, dass der Plan, ein derartiges Feudalrecht einzuführen, an seiner Unausführbarkeit und Gefährlichkeit hätte scheitern müssen, wie die Herren Professor Dr. Schuster und Ernst Krause überzeugend nachgewiesen haben[3]). Seit Voltaire bis zur Gegenwart betrachtet man häufig die Vorstellungen von Mittelalter, Feudalsystem und jus primae noctis als zusammengehörig, wie sogar im Deutschen Reichstage am 15. Dezember 1881 durch Freiherrn von Wöllwarth uud (etwas verblümt) am 28. Nov. 1881 durch den Fürsten Bismarck angedeutet wurde. Es ist jedoch unglaublich, dass Jungfrauen in der Hochzeitsnacht sich schänden liessen, die jungen Ehemänner diesen Schimpf erduldeten, und Niemand darüber Klage erhob; von derartigen Klagen ist in der Literatur des Mittelalters und der Feudalzeit keine Spur zu finden; und das Unterbleiben jeder Beschwerde über die erlittene Beschimpfung ist undenkbar, da es den Mangel des einfachsten Rechtsgefühls voraussetzen würde. Zwar meint Herr Prof. Kohler, eine solche Behauptung gehöre „nicht in die Wissenschaft", sondern „in die Tagespresse"; „denn, wenn diese Zustände auch als Belastungen empfunden wurden, so wurden sie eben als Belastungen von positiven Rechts wegen empfunden, gegen welche sich allerdings der reformatorische Zeitgeist

1) Revue critique vom 30. Jan. 1882, p. 89, 90.
2) Vgl. Schuster in den Jur. Bl. 1882 S. 198.
3) Juristische Blätter 1882 S. 210; Kosmos Bd. 10 S. 472.

der Rechtsfortbildung, nicht aber der Geist des präsenten Rechts empören konnte"[1]). Allein es ist nicht glaublich, dass die Bauern des Mittelalters und der Feudalzeit die Theorie über positives und präsentes Recht, im Gegensatz zu dem reformatorischen Zeitgeist der Rechtsfortbildung, verstanden und sich dieser Lehre unterworfen haben. Es liegt mir fern, „jenen mittelalterlichen Zeiten und Volkskreisen eine solch' feine Empfindung in diesem Punkte zuzuschreiben, als ob sich hier sofort das Medusenhaupt einer Lucretia oder Virginia geregt haben müsste", (wie Kohler sich ausdrückt). Vielmehr ist eine Erörterung über die allgemeinen Zustände des Mittelalters für die Untersuchung über das jus primae noctis völlig überflüssig. Wäre nämlich aus unverdächtigen Geschichtsquellen die Ueberzeugung zu entnehmen, dass im Mittelalter jenes Recht geherrscht habe, so könnte dieser Beweis durch Darstellungen von den Vorzügen des Mittelalters nicht erschüttert werden. Solange es dagegen an zuverlässigen Beweisen fehlt, sind selbst die ungünstigsten Vorstellungen von der vermeintlichen Rohheit und Sittenlosigkeit des Mittelalters für sich allein ungeeignet, den Glauben an die Herrschaft jenes sonderbaren Rechtes zu begründen.

Hätte das jus primae noctis im Mittelalter geherrscht, so müsste es leicht sein, urkundliche Beweise darüber aus den Archiven aller Länder und aus der Literatur jener Zeit zu beschaffen. Früher wurde behauptet, Gesetze seien dagegen erlassen, Parlamentsurtheile hätten es geächtet, Charten hätten dagegen geeifert, Gemeinden hätten dagegen revoltirt, Glossatoren und Commentatoren hätten dagegen geschrieben. Allein alle diese Angaben haben sich bei näherer Prüfung als hinfällig erwiesen. Paul Viollet beruft sich zwar auf ein Lehnsverzeichniss, eine coutume und einen Schiedsspruch (mit dem Zusatz, dass es noch mehrere gebe), um daraus den Beweis des jus primae noctis zu entnehmen; und er bemerkt zu dieser Zusammenstellung: „que veut-on de plus pour prouver un usage ou un droit?" Das Einzelne soll unten geprüft werden; allein schon die Spärlichkeit der vermeintlichen Beweise, die aus der Zeit des Mittelalters angeführt werden, widerspricht der Annahme, dass jenes Recht eine Einrichtung des Mittelalters gewesen sei. In folgenden Geschichtsquellen des Mittelalters ist bisher noch keine Spur von einem jus primae noctis entdeckt worden: in den Volksrechten aus dem sechsten bis neunten Jahrhundert, in den Kapitularien der fränkischen Könige, in der Urkunden über deutsche Hofrechte, in den deutschen Rechtsbüchern (Sachsenspiegel, Spiegel deutscher Leute, Schwabenspiegel), in den Gesetzen Ludwig's des Heiligen, in den deutschen Reichs- und Landesgesetzen, in den Glossen und Commentaren des römischen und kanonischen Rechts, in den Urtheilsammlungen, endlich in den Schriften der Prediger und Satyriker. Die deutschen Minnesänger und die französischen Fabliaux, die in der Erwähnung geschlechtlicher Verirrungen und sonstiger Unsitten nicht spröde sind, schweigen

1) Bernhöft's Ztschr. Bd. 4 S. 284, 285.

von dem Herrenrecht der ersten Nacht; Herr Professor Dr. Alwin Schnltz, Verfasser des grossen Werkes über „das höfische Leben zur Zeit der Minnesinger“, hat von jenem Recht keine Spur gefunden; und eine Stelle in den Romans von Baudnin de Sebourc (vgl. unten S. 27), worin allenfalls eine Anspielung darauf gefunden werden könnte, steht nach den bisherigen Forschnngen vereinzelt da.

In den religiös-politischen Streitschriften des sechszehnten Jahrhunderts, z. B. in den Schriften Luther's, Zwingli's, Calvin's nnd der Magdeburger Centuriatoren, würde sicherlich von dem jus primae noctis die Rede sein, wenn schon damals die Meinnng verbreitet gewesen wäre, dass ein solches Recht im Mittelalter gegolten habe; und doch ist in allen jenen Schriften noch keine Andeutung über jenes Recht entdeckt worden.

„Wie ist es denkbar, dass ein solcher Missbrauch geherrscht haben könnte, ohne dass die Kirche dagegen ihre Stimme erhoben hätte? Und doch steht Nichts darüber in den Quellen des kanonischen Rechts, weder in den Decretalen der Päpste, noch in den Conciliensammlnngen.“ Die Erheblichkeit dieser Sätze ist nicht zu bestreiten, obwohl Herr Dr. Felix Liebrecht daraus den kirchlichen Standpunkt des Verfassers errathen hat und darin ein Hinderniss für die Erkenntniss der Wahrheit findet[1]).

Die negative Beweiskraft der vorstehenden Erwägungen ist so stark, dass es sich rechtfertigt, die Behauptungen der Schriftsteller, worin das jus primae noctis als eine Rechtsinstitution des Mittelalters und der Feudalzeit hingestellt wird, mit Misstrauen anfzunehmen.

c) Erbrechtliche Bestimmungen.

In manchen Gewohnheitsrechten des Mittelalters und der Neuzeit (wie auch schon nach der Sitte mancher Völker des Alterthums) wird bei der Erbfolge der jüngste Sohn oder das jüngste Kind vor seinen Geschwistern bevorzugt[2]). Zur Erklärung des Ursprungs dieser Gewohnheitsrechte sind zahlreiche Hypothesen aufgestellt worden. Montesquieu, Blackstone und Andere meinen, jener Vorzug stamme aus der Sitte derjenigen Völker, die sich hauptsächlich mit Viehzncht und Handel beschäftigten, weil bei solchen unruhigen Völkern die älteren Kinder frühzeitig mit Vieh, Geld und Waaren ausgestattet würden, um sich auswärts den Lebensunterhalt zu suchen. Gegen diese Erklärung ist einzuwenden, dass der Vorzug des jüngsten Sohnes hauptsächlich im Bauernrecht vorkommt. Andere erklären jenen Vorzug ans dem Bestreben, möglichst lange das Eigenthum in der Nachkommenschaft zu conserviren und Besitzveränderungen zu vermeiden; oder aus dem Gedanken, dass der Vater bei seinen Lebzeiten für die älteren

1) Gött. gel. Anz. 1882 S. 496.

2) Schmidt, j. pr. n., S. 28. — Nach der Preussischen Landgüterordnung für Westfalen vom 30. April 1882 § 14 kann der Vorzug der Jüngstgeburt durch Eintragung in die Landgüterrolle gewahrt werden.

Söhne besser sorgen könne als für den jüngsten Sohn, daher Letzterer die Fürsorge des Gesetzes besonders verdiene; oder aus der Sorge, dass kein Sohn gegenüber den Geschwistern sich überhebe, was nicht zu befürchten sei, solange der Sohn nicht wisse, ob er der jüngste bleiben werde; oder aus der allgemeinen Vorliebe mancher Völker für die jüngsten Kinder; oder aus sonstigen Gründen [1]).

Der ungeschickteste aller Erklärungsversuche besteht in der Hypothese, dass der Vorzug des jüngsten Sohnes aus dem jus primae noctis herzuleiten sei, weil danach der älteste Sohn von dem Grundherrn herrühren könne, während auf dem jüngsten Sohne kein Verdacht der Illegitimität ruhe. Diese Erklärung leidet an zahlreichen Gedankenfehlern. Namentlich wird dabei übersehen, dass als erstes Kind ein Mädchen geboren werden kann, und dass die Geburt des ersten Kindes nicht immer während des ersten Jahres stattfindet, in beiden Fällen aber der angegebene Grund nicht zutrifft. Zudem müsste, wenn der älteste Sohn bloss wegen des Zweifels an seiner Legitimität ausgeschlossen werden sollte (und Töchter nicht erben), das nächste Erbrecht nicht dem jüngsten, sondern dem zweiten Sohne zufallen. Indessen ungeachtet der grossen Mannigfaltigkeit in den Gewohnheitsrechten der verschiedenen Völker giebt es in den modernen Staaten kein einziges Gewohnheitsrecht, wonach grundsätzlich der zweite Sohn vor dem ersten begünstigt wird [2]). Das Gegentheil wird von Gubernatis behauptet; doch stützt sich diese Meinung lediglich auf einen irrigen Ausspruch von Ducange, der bereits durch Henschel berichtigt ist.

d) Heirathsabgaben.

Früher war die Meinung weit verbreitet, und noch heute meinen einige Gelehrte, die Heirathsabgaben des Mittelalters und der Feudalzeit seien durch Ablösung des jus primae noctis entstanden. Diese Ansicht ist unhaltbar.

Soweit Vasallen oder Hörige verpflichtet waren, zu ihrer Verheirathung die Genehmigung des Lehns- oder Grundherrn einzuholen, erklärte sich diese Verpflichtung aus der Natur des Lehnsverbandes und der grundherrlich-bäuerlichen Rechtsverhältnisse. Im Einzelnen bestanden hierüber in den europäischen Ländern und Landestheilen die verschiedensten Grundsätze [3]). Ein Vorrecht der polnischen Adeligen bestand darin, dass sie ihre Töchter und sonstigen weiblichen Verwandten frei verheirathen konnten, ohne einer Zustimmung des Königs zu bedürfen; bei der Einverleibung von Litthauen wurde dies Recht auf den litthauischen Adel übertragen [4]); auch wurden durch das Privile-

1) Vergl. Schuster in den Jur. Bl. v. 23. April 1882 S. 197.

2) Schmidt, j. pr. n., S. 24, 25, 27—32, 330—334. Vgl. auch The Athenaeum vom 2. Juli 1881, p. 10.

3) Schmidt, j. pr. n., S. 56—64.

4) Vergl. die Urkunden v. 20. Febr. 1387, 2. Okt. 1413 (art. 7), 1457 (art. 10), 6. Aug. 1492 (art. 11) und 13. Dez. 1506, in Zbior Praw Litewskich od roku 1389 do roku 1529 (herausgegeben von Dzialyński, Poznań 1841) S. 2, 13, 32, 33, 60, 96.

giumterrestre von 1457 und durch Privileg vom 6. Aug. 1492 die Bürger in dieser Hinsicht den Adeligen gleichgestellt[1]). Durch König Sigismund I., auf dem Reichstage zu Pyotrkow vom Jahre 1511, wurden auch die Heirathen der Töchter und Wittwen von Bauern (kmethones), mit gewissen Beschränkungen, für frei erklärt[2]).

Für die grundherrliche Erlaubniss zur Verheirathung[3]), oder an Stelle dieser Erlaubniss, waren in vielen Gewohnheitsrechten und Verträgen Heirathsabgaben eingeführt, die im Allgemeinen aus den grundherrlich-bäuerlichen Rechtsverhältnissen erklärlich sind und keinen Anlass zu der Vermuthung eines unsittlichen Ursprungs bieten[4]). Z. B. erwähnt der Sachsenspiegel (III 73 § 3) eine Heirathsabgabe der Wendinnen, als ein Zeichen, dass die letzteren unfrei seien. Bäuerliche Heirathsabgaben mannichfacher Art bestanden namentlich in Italien, Spanien, Grossbritannien, Frankreich, Belgien, Holland, Deutschland, der Schweiz und anderen Ländern, wie im Jahre 1881 urkundlich nachgewiesen wurde[5]). Die meisten der damals berücksichtigten Urkunden stammen aus der Zeit vom elften bis fünfzehnten Jahrhundert, viele auch aus späterer und nur wenige aus älterer Zeit. Der Inhalt von vielen diesen Urkunden stimmt darin überein, dass eine freie Person (mit ihren Kindern) aus Frömmigkeit oder anderen Beweggründen in den Schutz eines Klosters, einer Kirche oder eines Stiftes eintritt und, zum Zeichen ihrer nunmehrigen Hörigkeit, für sich und ihre Nachkommen die Verpflichtung übernimmt, unter anderen Abgaben auch eine bestimmte Heirathsabgabe zu entrichten, sei es bei jeder Heirath, sei es nur bei einer Heirath mit einer Ungenossin oder einem Ungenossen. Es kam auch der umgekehrte Fall vor, dass „vollschuldige Leute" in den Stand milderer Hörigkeit (zu Zinsleuten) erhoben wurden und dafür Abgaben zu zahlen sich verpflichteten, darunter auch Heirathsabgaben[6]). In solchen Urkunden ist die Entstehung

1) Zbior Praw l. c. Vgl. auch: Tadeusz Czacki, Ueber die litthauischen und polnischen Gesetze, Warschau 1800 (polnisch), Bd. 1 S. 57; Danilowicz, Urkundensammlung, herausgegeben von Jan Siderowicz, Wilno 1860 (polnisch), Bd. 2 S. 17.

2) Statuta Sigismundi I. Poloniae regis etc. in conventibus generalibus edita et promulgata (Cracovie 1524), fol. 20 v. Vgl. auch: Czacki, Bd. 1, Note 331; Macieiowski, Slavische Rechtsgeschichte (übers. von Buss und Nawrocki) Bd. 3, § 128, S. 191; Wójcicki in der Poln. Encykl. unter kunica (wo das oben erwähnte Gesetz von 1418 mit Unrecht auf die Heirathen der Landmädchen bezogen wird).

3) „Pro licentia nubendi", wie es nicht selten in Urkunden heisst.

4) Schmidt, j. pr. n., S. 64—68. Derartige Abgaben wurden nicht selten auch an die Geistlichkeit entrichtet, oder an die Junggesellen der Ortschaft, vgl. Schmidt S. 140—146.

5) Schmidt, j. pr. n., S. 68—140. — Darunter finden sich auch Nachweisungen über Heirathsabgaben, die an Nonnenklöster zu entrichten waren. Diese Urkunden wurden dahin missverstanden, dass selbst Aebtissinnen und andere vornehme Frauen mit dem jus primae noctis gespielt hätten. Vgl. z. B de Labessade, Le droit du seigneur (1878), p. 20, 28, 29. Dies zeigt, wohin die Blindheit einer vorgefassten Meinung führen kann.

6) Vgl. z. B. Urk. des Abts Waldever zu Sankt-Pantaleon v. Jahr 1199, in der Ztschr. des bergischen Geschichtsvereins Bd. 16 S. 238; Urk. des Erzbischofs Engelbert zu Köln v. 1225, bei Gelenius, Vita S. Engelberti, 1633, p. 115.

der Abgaben nachgewiesen, und dadurch die Vermuthung, dass die Heirathsabgaben auf unehrbarem Ursprung beruhen könnten, direkt widerlegt. Es lässt sich annehmen, dass viele andere Heirathsabgaben ebenso entstanden, obwohl ein urkundlicher Nachweis darüber fehlt. Durch keine einzige der zahlreichen Urkunden, die von Heirathsabgaben sprechen, wird die Behauptung begründet, dass die Abgaben aus dem jus primae noctis entstanden seien [1]).

Auch die in einer schadhaften Stelle der Urkunde aus Pergine in Südtirol vom 3. Mai 1166 enthaltenen Worte „Nutzungen der ersten Nacht wegen der Bräute" (fructiones prime noctis de sponsabus) sind bis zu einer etwaigen näheren Aufklärung auf eine Heirathsabgabe zu beziehen; und die Meinung des Herrn Geheimraths Dr. Georg Waitz, dass in einer Urkunde der Abtei Corvey vom 27. Februar 1153, die von einer Heirathsabgabe handelt, eine Erinnerung an das jus primae noctis oder eine Hindeutung auf dasselbe zu finden sei, wird durch den Zusammenhang der Urkunde widerlegt [2]).

Nicht selten tragen Heirathsabgaben einen Namen, der auf Geschlechtsverhältnisse bezogen werden kann, obwohl manche dieser Namen ursprünglich harmloser Natur gewesen sein mögen und erst später umgedeutet wurden [3]). Dahin gehört z. B. der Ausdruck cullage (culagium), der in Urkunden der Normandie und Picardie vorkommt [4]). Soweit hier eine geschlechtliche Anspielung überhaupt anzunehmen ist, erklärt sich dieselbe durch die Natur der Ehe [5]). Also bietet die Etymologie keinen Anlass zu der Vermuthung, dass der Name auf ein Herrenrecht hindeute.

In ganz vereinzelten Urkunden des fünfzehnten und sechzehnten Jahrhunderts ist ein seltsames Wahlrecht ausgedrückt, und zwar des Inhalts, dass der Bräutigam zu wählen hat, ob er die Heirathsabgabe entrichten oder seine Braut (für die Hochzeitsnacht) dem Grundherrn überlassen will. Zu dieser Klasse von Urkunden gehören die Lehnsverzeichnisse des Herrn von La Rivière-Bourdet in der Normandie vom Jahr 1419 und des Herrn von Lobier in Béarn vom Jahr 1538, sowie die Schweizer Weis-

1) Vgl. auch Prof. Schuster in den Jur. Bl. 1882 S. 198.

2) Schmidt, j. pr. n., S. 116, 230—238. Ebenso Schuster in den Jur. Bl. 1882 S. 209. Anderer Meinung ist Kohler in Bernhöft's Ztschr. 1883 S. 285.

3) Vgl. Pfannenschmid im Ausland 1883 S. 147, 148.

4) Schmidt, j. pr. n., S 94–97, 251, 326. — Herr Advokat Dr. E. J. Tardif zu Paris hat mir kürzlich aus dem „Grand Terrier de Montebourg", aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrh., mehrere Stellen mitgetheilt, wonach unter den der Abtei Montebourg geschuldeten Abgaben auch Heirathsabgaben im Betrage von 3 sous für jede Heirath mit der Bezeichnung „pour culage" und „pro culagio" erwähnt werden. Vgl. Bull. crit. v. 1. Nov. 1882, p. 229. Auch in der Herrschaft Pont de Remi (im Ponthieu) hatten die Bräute, wenn sie von auswärts kamen und dort heiratheten, am Hochzeitstage eine (Niederlassungs-) Abgabe von 5 sous an die Herrschaft zu entrichten, die „coullage" genannt wurde, nach Ausweis eines Aveu v. Jan. 1311, bei de Laurière, Gloss. ed. L. Favre (1882) p. 150.

5) Vgl. Schuster in den Jur. Bl. 1882 S. 198.

thümer vom 25. November 1538 und vom Jahr 1543[1]). Hinzuzufügen ist noch eine Coutume aus der zweiten Hälfte des fünfzehnten Jahrhunderts, worin es heisst: „Im Amt Senlis, Bürgermeisterei Auge, in einer Ortschaft Namens Bratheuil, sind einige Leibeigene in der Lage, dass bei ihrer Verheirathung der Herr die erste Nacht mit der Frau des Leibeigenen schlafen soll; jedoch lässt ihn der Herr frei davon für fünf sous, wenn er (der Leibeigene) will“[2]). Dass in allen diesen Stellen ein bloss scherzhafter Ausdruck vorliegt, der zur pünktlichen Entrichtung der geringfügigen Heirathsabgabe anspornen sollte, ist nicht, wie manche Kritiker behaupten, eine willkürliche Auslegung, sondern es ergiebt sich dieselbe aus dem Wortlaut, wonach die Wahl dem Bräutigam eingeräumt war; es konnte nicht zweifelhaft sein, für welche Wahl sich der Bräutigam entschied; zudem würde eine andere Auslegung, besonders der beiden Schweizer Weisthümer, zu den unsinnigsten Ergebnissen führen[3]).

Ein Gedicht aus dem zwölften oder dreizehnten Jahrhundert spricht von einer Heirathsabgabe, die in der Ortschaft Verson in der Normandie an die Abtei Mont-Saint-Michel, bei Verheirathung einer Tochter nach auswärts, zu entrichten war und nach Angabe dieses Gedichts 3 sous (jedoch nach dem état des revenus de l'abbaye du Mont-Saint-Michel à Verson nur die Hälfte) betrug; darüber wird bemerkt, in früheren Zeiten hätten die Bauern bei Verheirathung ihrer Töchter, statt die Abgabe zu entrichten, die Braut lieber dem Herrn vorgeführt, damit derselbe mit ihr nach seinem Willen verfahre. Dass dies eine Redewendung ohne ernstliche Bedeutung ist, ergiebt sich aus der Natur und dem Zusammenhang dieser Dichtung[4]).

Aehnlich verhält es sich mit einem Heldengedicht des vierzehnten Jahrhunderts, den Romans de Bauduin de Sebourc, worauf ich durch Herrn Professor Paul Meyer in Paris aufmerksam gemacht wurde. Dies Gedicht handelt von Balduin II. Sebourc, dem dritten König von Jerusalem (1118 bis 1131); im 7. Gesang, Vers 314—338, in einer Aufforderung Gottfried's an seine Gefährten, nach Friesland zurückzukehren und das Geld zur Fortführung des Kampfes zu beschaffen, heisst es: „Nehmt den Zehnten von dem ganzen Clerus; und wenn Jemand seine Tochter verheirathet, so nehmt,

---

1) Schmidt, j. pr. n., S. 253, 330—334, 352—355.

2) Bibl. Nat. ms. fr. 4369, fol. 82 recto (15. siècle). Vgl. Dareste in der Rev. hist. de droit etc. T. 8 p. 681; Revue crit. v. 30. Jan. 1882 p. 90; Bull. crit. 1. nov. 1882 p. 229.

3) Vgl. Schuster in den Jur. Bl. 1882 S. 209, 210. Auch Weinhold (1882 Bd. 1 S. 300) erkennt an, dass die beiden Schweizer Weisthümer das jus primae noctis „durchaus humoristisch behandeln“. Dagegen meint Kohler (Bernhöft's Ztschr. 1883 S. 286, 287), die Bestimmungen der beiden Weisthümer seien „blutig ernst gemeint“; der Humor liege „nicht in der Komik des Ausdrucks, sondern in dem wirklichen Kukuksei, das der Vogt dem filzigen Hahnrei in das Nest legte“. Vgl. auch Dargun in Grünhut's Ztschr. Bd. 10, S. 230, 231. Ueber Pfannenschmid's Meinung vgl. unten S. 34, Note 6.

4) Schmidt, j. pr. n., S. 250—252.

Ihr und Euer Gefolge, die Neuvermählte, und schlafet die erste Nacht bei ihr, wenn Ihr nicht die Hälfte (ohne dass ein halber Heller daran fehlt) von Alledem bekommt, was sie besass, sei es Geld oder liege des Gut"[1]).

An diese beiden Gedichte, die bereits dem Gebiet der Sage angehören, können hier die zahlreichen späteren Erzählungen angereiht werden, worin die Einführung von Heirathsabgaben aus der Ablösung eines anderen Rechts erklärt wird. Aus dem sechzehnten Jahrhundert stammt die Erzählung von Hector Boeis (1526) und Buchanau (1582) über ein durch den heidnischen König Evenus III. von Schottland, zur Zeit des Kaisers Augustus, erlassenes Gesetz, dass jeder Herr einer Ortschaft die Gewalt haben sollte, die erste Keuschheit der neuvermählten Jungfrau in ihrer Hochzeitsnacht zu kosten, und über Umwandlung dieses Rechts in die mercheta mulierum unter König Malcolm III.; ferner der Zusatz von Boeis, dass auch in Belgien, in einem Flecken unweit Löwen, ein Gebrauch bestehe, wonach der Bräutigam die Schändung der Braut vom Ortsvorsteher ablöse; sodann eine Angabe des Herrn von Bizanos in Béarn vom 2. Februar 1538, worin er zur Erklärung einer ihm zuständigen Heirathsabgabe bemerkt, seine Vorfahren hätten das Recht gehabt, so oft Heirathen in Bizanos stattfanden, mit der jungen Frau in der Hochzeitsnacht zu schlafen; endlich die Angabe von Hieronymo Mutio (1553), dass die von ihm erwähnte piemontesische Heirathsabgabe durch Ablösung eines Brauches entstanden sei, wonach die neuvermählte Frau die erste Nacht mit dem Herrn der Ortschaft schlief[2]). Seit dem siebzehnten Jahrhundert entstanden ähnliche Erzählungen über den Ursprung der Heirathsabgaben in Wales, England, Irland, Holland, Russland und Deutschland[3]).

Nach dem Gesagten finden sich schon in mittelalterlichen Geschichtsquellen vereinzelte Andeutungen von einem Missbrauche, der dem modernen Ausdruck jus primae noctis einigermassen entspricht[4]). Doch deuten diese Stellen nicht auf eine Rechtseinrichtung des Mittelalters, sondern auf eine Sage; und diese Sage erklärt sich aus dem jüdisch-arabischen Sagenkreis, der unten näher dargestellt werden soll[5]).

Zur Ergänzung der Untersuchung vom Jahre 1881 mag hier noch auf die slavischen Heirathsabgaben und auf die Sage über deren Entstehung hingewiesen werden. In Russland, Polen und Litthauen wurde eine Heirathsabgabe, die kunica hiess, an den Herrn der Braut entrichtet, wenn letztere in ein fremdes Dorf heirathete[6]). Das Wort stammt von kuna

1) Li Romans de Bauduin de Sebourc, chant 7, Vers 314—338, T. 1 p. 186 der Ausg. Valenciennes, 1841.

2) Schmidt, j. pr. n., S. 196—206, 107, 335, 138.

3) Schmidt, j. pr. n., S. 78, 90, 108, 221, 226.

4) Vgl. Paul Viollet in der Rev. crit. v. 30. Jan. 1882 p. 90; Julien Havet im Rép. des travaux hist. 1882, p. 135—137; Dargun in Grünhut's Ztschr. Bd. 10 S. 230.

5) Vgl. unten S. 54—58.

6) Vgl. Naruszewicz, Geschichte des polnischen Volkes, Warschau 1803 (polnisch), Bd. 5

(pl. kuny), d. i. Marder, und erklärt sich daraus, dass man in alten Zeiten die Steuern in Pelzwerk entrichtete und deshalb die Ausdrücke „Marderfelle“ (kuny) und „Eichhörnchenfelle“ zur Bezeichnung von Geld gebrauchte. In der Litthanischen Matrikel (Bd. 8, S. 450) findet sich ein Privileg des Herzogs Sigismund I. vom Jahr 1506, wodurch die unter dem Namen kunica bekannte Heirathsabgabe in das Herzogthum Kiew eingeführt wurde[1]). Eine Uebersetzung dieser Stelle aus der altslavischen Sprache lautet: „Nimmt einer von Unsern Leuten ein Mädchen bei einem fürstlichen Herrn oder bei einem Gutsbesitzer, so muss er die kunica demjenigen Manne zahlen, bei dem er das Mädchen nimmt; und nimmt ein Fürst oder ein Herr oder ein Besitzer das Mädchen, so wird bei Unsern Leuten die kunica von Unseres Mannes Mädchen an Unsere Wojewoden bezahlt.“ Eine andere Urkundenstelle, die Linde mittheilt, lautet: „Heirathet ein Landmädchen, so soll der Bräutigam dem horodniczy des Schlosses zu Kiew anderthalb Gulden als kunica zahlen; nahm er eine Wittwe, so war er auch verpflichtet, einen polnischen Gulden zu geben; von diesen kunicy soll jeder horodniczy des Kiewer Schlosses einen Antheil haben“[2]). In einem Freibrief für Smolensk, aus dem Anfang des sechzehnten Jahrhunderts, (vielleicht vom 30. oder 31. Juli 1514) wird von der kunica gesagt: „Für Beilegung eines Streites einen Marder, und Heirathsgeld soll man je 6 Groschen nehmen; aber von einer Wittwe nehme man je den tomusch“[3]). Ferner wird berichtet, dass die königlichen Statthalter oder Starosten unter Sigismund I. bei der Bedrückung der Tatarischen Colonisten soweit gegangen seien, „kunica von den Töchtern der Mire zu nehmen“[4]); und „dass an Stelle der kunica zwischen Stryj und Łomnica der Vater des Landmädchens bei dessen Verheirathung eine Kuh gab, und die Wittwen einstmals eine Abgabe an Honig erlegten, wenn sie sich zum zweiten Mal verheiratheten“[5]). Diese Heirathsabgabe, kunica oder „Mardergabe“, scheint noch im neunzehnten Jahrhundert in Russland bestanden zu haben[6]). Wójcicki schreibt über

---

S. 127; Czacki, Ueber die litthauischen und polnischen Gesetze (polnisch), Bd. 1, Note 331, und Bd. 2, Note 1465; S. B. Linde, Wörterbuch der polnischen Sprache, Lemberg 1855 (polnisch), Bd. 2 S. 547; Grimm, Rechtsalterthümer, S 379, 380 (der 2. Aufl.); Orgelbrand in der Poln. Encykl. unter kunica. Jedoch bemerkt Wójcicki in der Poln. Encykl. (Bd. 16 S. 453), die Bezeichnung kunica habe nur bei russischen Völkern gegolten.

1) Czacki, Bd. 1, Note 331; Wójcicki in der Pol. Encykl. unter kunica.

2) Linde, Bd. 2 S. 547, aus Weresz. kijów. 27. — Horodniczy war „ein Beamter im alten Polen, so genannt von der Bewachung der grody oder der befestigten Schlösser“. Orgelbrand, Bd. 1 S. 407.

3) Russische Ausgabe von Karamsin's Geschichte, Bd. 7, Note 112 (nach einer gefälligen Mittheilung des Herrn Dr. Th. Schiemann zu Fellin, der jedoch für die Richtigkeit dieser Uebersetzung nicht Gewähr leisten will).

4) Czacki, Bd. 2, Note 1465.

5) Wójcicki in der Poln. Encykl. unter kunica (nach J. Czerwiński).

6) Vgl. von Schlözer, Bd. 5. S. 127 (aus Jelagin); J. Müller S. 220; Ewers S. 72; Post 1875, S. 38. (Schmidt, j. pr. n., S. 221—225).

die russischen Ansiedlungen in Podlasien: „Bis zum Jahre 1820 bestand hier die Gewohnheit, dass der Herr die kunica oder Abgabe nahm, wenn das Mädchen in ein anderes Dorf ging, und zwar einen Scheffel Hafer und zwei Kapaunen"[1]).

Narnszewicz (1803) meint, die kunica sei „ohne Zweifel a jure cunnagii abgeleitet", ein Ueberrest des jus primae noctis[2]). Doch stützt sich diese Meinung auf die irrige Voraussetzung, dass Alles das richtig sei, was „der gelehrte Du Cange" über „dieses Recht der Jungfrauschaft unter dem Titel marcheta" mittheilt.

Aehnlich verhält es sich mit einer polnischen Heirathsabgabe, die den Namen virginale (panieńskie) führte und bereits im dreizehnten Jahrhundert abgeschafft wurde. Unter den Verdiensten des am 19. März 1238 gestorbenen Herzogs Heinrich I. des Bärtigen von Polen und Litthauen (Gemahls der heiligen Hedwig) wird von dem polnischeu Geschichtschreiber Johann Długosz (Longinus) hervorgehoben, dass er das „pomocne, virginale et viduale" und ähnliche „Erpressungsgesetze" aufgehoben habe[3]). Hier sind unter den Worten „pomocne, virginale et viduale" drei verschiedene Abgaben zu verstehen, wie auch Naruszewicz annimmt[4]). Pomocne war eine altpolnische Abgabe, die nach Willkür des Herrn (ähnlich wie die „taille" in Frankreich) erhoben wurde und in Sachen oder Geld zu entrichten war[5]); dieselbe wird häufig unter den Lasten und Abgaben der polnischen Bauern erwähnt[6]). Viduale, polnisch wdowie, war eine Heirathsabgabe der Wittwen, die in Honig zu entrichten war; sie war bereits in einer Urkunde des Herzogs Conrad vom Jahr 1232 für die Hörigen der

---

1) Wójcicki in der Poln. Encykl. unter kunica.

2) Naruszewicz, Bd. 5, Note 211, S. 127. Dies ist die Quelle für Czacki Bd. 1, Note 331 Dieselbe Meinung theilt Ewers S. 72 Note 21, mit Berufung auf Linde. Doch ist diese Meinung von Linde (Bd. 2 S. 547) und Wójcicki (Poln. Encykl. Bd. 16 S. 453) mit Recht verworfen.

3) Długosz Hist. Pol. zum Jahre 1237 (Ausg. v. 1711, T. 1 p. 660): . . . „leges concussionis elisit, videlicet pomocne, virginale et viduale, et si quae sunt similia, perosus extirpavit." Statt „perosus" (was mit „verabscheuend" zu übersetzen wäre) ist vermuthlich prorsus zu lesen. Vgl. die Stelle des Naruszewicz in der folgenden Note.

4) Naruszewicz, Bd. 4, S. 189, zum Jahre 1238 (augenscheinlich nach Dlugosz): . . . „Die barbarische Gewohnheit der willkürlichen Abgaben, pomocne, wdowie und panieńskie genannt, und anderer ähnlicher, wurde vollständig aufgehoben."

5) Naruszewicz Bd. 4 S. 396; Lelewel, Hist. de Pologne, T. 2 p. 20; Orgelbrand Bd 2 S. 1120, vgl. Bd. 1 S. 276. Danach hiess diese Abgabe in Litthauen „dziakla".

6) Vgl. z. B. die Urkunden des päpstlichen Legaten Aegidius, angeblich v. Jahre 1105, bei Stan. Sczygielski, Tinecia seu historia monasterii Tinecensis, p. 138, 139: . . . „quod Polonico more pomocne dicitur," und später: „tributum et strozaoı, cum pomocne, solvunt;" Urk. v. 26. Mai 1229 und v. 12. Juni 1268, bei Sczygielski l. c. p. 142—145 und p. 150. — Bei der erstgenannten Urkunde kann die Jahreszahl 1105 nicht richtig sein. Denn Papst Calixtus II., als dessen Legat Aegidius sich bezeichnet, regierte von 1119 bis 1124; und der in der Urkunde erwähnte Bischof Radostus von Krakau von 1118 bis 1142.

Kirche von Plock aufgehoben[1]). Virginale, polnisch panieński, war eine Heirathsabgabe der Jungfrauen[2]).

Ohne jede Berechtigung, und lediglich auf Grund der Angaben des „gelehrten“ Du Cange über das Gesetz des Königs Evenus von Schottland, hat Naruszewicz das panieński (virginale) für einen Ueberrest des jus primae noctis erklärt[3]). Daraus entwickelte sich die Irrlehre, dass in Polen das jus primae noctis unter dem Namen „jus virginale“ bestanden habe[4]).

Also ist die Meinung, dass Heirathsabgaben durch Ablösung des jus primae noctis entstanden seien, zwar auch in den slavischen Ländern seit dem achtzehnten Jahrhundert vertheidigt worden. Jedoch ist sie hier ebenso, wie in anderen Ländern, auf die Erzählung des Hector Boeis von einem Gesetz des Königs Evenus von Schottland zurückzuführen; und es ist im Jahr 1881 gründlich nachgewiesen, auch seitdem von Niemandem ernstlich bestritten, dass diese Erzählung keinen geschichtlichen Werth hat, obwohl sie von Gelehrten des sechzehnten bis neunzehnten Jahrhunderts mit auffallender Leichtgläubigkeit angenommen wurde[5]).

---

1) Urk. v. 1232, bei Naruszewicz Bd. 4 S. 396.

2) Vgl. Wójcicki, Poln. Encykl. unter kunica, wo die Ausdrücke virginale, panieński, sowie auch dziewicze und swadebnica (matrimoniale) als gleichbedeutend mit kunica erklärt werden. Wójcicki fügt hinzu, der Adel in Roth-Russland habe diese Abgabe, obwohl sie durch Heinrich den Bärtigen aufgehoben war, noch bis in die letzten Zeiten der Republik erhoben.

3) Naruszewicz Bd. 4, S. 399, und Bd. 5, S. 127.

4) Macieiowski Bd. 1 § 92, S. 169 mit Note 433. In dieser Note heisst es: „Zwar hob Heinrich der Bärtige das jus virginale auf, allein nicht ganz; denn Dlugoss drückt sich so aus: non prorsus exstirpavit.“ Doch findet sich das Wort „non“ weder bei Dlugosz noch bei Naruszewicz. Aus diesem Missverständniss des Macielowski, in Verbindung mit der oben erwähnten Nachricht des Wójcicki über den Adel von Roth-Russland, erklärt sich der Irrthum von Post (Geschlechtsgenossenschaft S. 38), dass in Wolhynien das jus primae noctis („jus virginale“) den höchsten Beamten noch in neuerer Zeit zugestanden habe.

5) Schmidt, j pr. n, S. 196—206, vgl. S. 75—83. — „In Dänemark, Norwegen und Schweden war gleichmässig eine solche Benutzung der Bäuerinnen, und eine Auslösung ihrer Schande in Uebung.“ So schreibt Czacki i. c. Bd. 1, Note 331, im Anschluss an die Nachrichten vom Gesetz des Königs Evenus. Vgl. auch Wójcicki in der Poln. Encykl. unter kunica. Danach scheint sich jene Sage auch nach Skandinavien und Dänemark verpflanzt zu haben. Ueber Dänemark und die angeblich dänische Königin Margarethe, in Verbindung mit der marcheta, steht eine unklare Notiz bei Westphal, de consuet. ex sacco et libro (1726) § 11. Sonst habe ich über Heirathsabgaben aus Skandinavien und Dänemark noch Nichts erfahren können. Herr Prof. Dr. Karl Maurer scheint keine Kenntniss davon zu haben, da er eine darauf bezügliche Anfrage unbeantwortet gelassen hat. In Beziehung auf Island ist mir nur die bei An. de Barthélemy in der Rev. des quest. hist. T. 1 p. 96 erwähnte, äusserst unklare Angabe von Chopin bekannt geworden. Im Rigsmâl-Liede (das nur in einer der jüngsten Handschriften der jüngeren Edda steht) findet sich keine Spur von einem jus primae noctis, obwohl Helfferich das Gegentheil behauptet. Vgl. Schuster in den Jur. Bl. 1882 S. 209. — Aus Europa hat sich jene Sage auch nach Ostindien verbreitet. Vgl. Prof. H. Blochmann aus Madras in Mookerjee's Magazine, vol. 1, Nr. 2, Sept. 1872, p. 145, 146, über die Heirathsabgabe „Bhet Marocha“ in Unter-Bengalen.

Nach der Erzählung des Hector Boeis soll das fragliche Recht in heidnischer Zeit begründet worden sein und in christlicher Zeit nur fortgedauert haben; auch die meisten gleichartigen Sagen lassen sich in diesem Sinne verstehen, obwohl aus ihrem Inhalt nicht deutlich zu ersehen ist, zu welcher Zeit der Einfluss des Christenthums stark genug geworden sein soll, um alle Spuren jenes heidnischen Gebrauchs zu beseitigen. Allmählich jedoch, und zwar hauptsächlich seit Mitte des achtzehnten Jahrhunderts, entwickelte sich die Vorstellung, dass jenes Herrenrecht der ersten Nacht im Mittelalter entstanden sei, und dass erst aus Ablösung dieses Rechts die Heirathsabgaben sich entwickelt hätten. Die gänzliche Grundlosigkeit einer solchen Annahme erhellt aus dem urkundlichen Nachweise über die Entstehung der Heirathsabgaben.

e) Hochzeitsgebräuche.

Das in einem Lehnsanerkenntniss des Herrn von Mareuil in der Picardie vom Jahr 1228 erwähnte „droit de braconnage“ kann auf einen Hochzeitsgebrauch bezogen werden, der in einer Umarmung der Braut durch den Grundherrn (in Gegenwart der Hochzeitsgäste) bestand. Denn es lässt sich vermuthen, dass der Ausdruck „braconnage“ und „braconner“ in lateinischer Form etwa „brachionaginm“ nnd „brachionare“ gelautet haben mag, obwohl etwas Sicheres hierüber nicht bekannt ist. Für den Fall, dass der Herr von Mareuil das „droit de braconnage“ nicht ausübte, erhielt er als Heirathsabgabe 2 sous nach Inhalt jener Urkunde. Eine Bestätigung der vorstehenden Vermuthung kann darin gefunden werden, dass in den Rechnungen aus der Domäne Chaulny und der Grafschaft Ponthieu jener Ausdruck, wie Julien Brodeau berichtet, noch öfters vorkommt, und dass von dem „baiser des mariées“ noch in Art. 175 des Cahier de doléances de la sénéchaussée de Rennes vom Jahr 1789 die Rede ist[1]). Anders erklärt Herr Archivdirektor Dr. Pfannenschmid das Wort braconner, indem er es von einer Abgabe für Brackenverpflegung versteht[2]); und es ist noch nähere Aufklärung hierüber wünschenswerth, zumal da das „baiser des mariées“ auch eine ganz andere Bedeutung (die eines Backwerks) haben kann. Jedenfalls aber fehlt ein Grund zu der erst im Jahr 1766 aufgestellten Vermuthung, dass die Urkunde von 1228 von dem jus primae noctis zu verstehen sei.

Seit Ausgang des fünfzehnten Jahrhunderts, jedoch nach den bisherigen Ermittelungen nur ganz vereinzelt, wird ein Hochzeitsgebrauch erwähnt, der die Herrschaft des Grundherrn über die Braut andeutete. Die älteste und wichtigste Urkunde darüber ist ein Schiedsurtheil des Königs Ferdinand des Katholischen vom 21. April 1486, Art. 9, worin den katalonischen Grundherren (aus der Grafschaft Roussillon) verboten wurde, bei Heirathen

---

1) Schmidt, j. pr. n., S. 247—249; Arch. parlem. T. 5 p. 547.

2) Ausland 1883 S. 148. Dagegen meint Prof. Schuster (Jur. Bl. 1882 S. 209), eine Ehe ohne braconnage sei eine solche „ohne Zusammengeben, daher ohne Zustimmung des Herrn.“

ihrer Bauern aus der Klasse der pagesos de remença ... „zum Zeichen der Herrschaft über die Frau, nachdem sie sich zu Bett gelegt habe, hinüberzuschreiten". Boërius (1551) erzählt, er habe gehört, dass einige Herren der Gascogne berechtigt gewesen seien, in der ersten Hochzeitsnacht ihrer Unterthanen einen nackten Schenkel an die Seite der neuvermählten Frau zu legen oder sich darüber mit ihren Unterthanen abzufinden. Du Verdier († 1600) will gehört haben, „dass vor nicht langer Zeit einige Herren, sogar Geistliche, nach altem Gewohnheitsrecht befugt waren, ein Bein in das Bett zu legen, worin die neuvermählte Frau in der ersten Nacht schlief". René Choppin (1600) schreibt, die Domherren — Grafen von Lyon hätten ursprünglich das Patronatsrecht gehabt, bei Heirathen ihrer männlichen und weiblichen Unterthanen am Hochzeitstage ein Bein in das Ehebett zu legen; doch hätten sie zugelassen, dass diese unanständige Last in eine Hochzeitsabgabe von Speisen umgewandelt wurde. Bischof Fléchier von Nîmes († 1710) erzählt, die Grundherren der Auvergne seien ursprünglich berechtigt gewesen, bei den Heirathen ihrer Unterthanen zugegen zu sein und bei dem Schlafengehen der neuvermählten Frau die Förmlichkeit zu verrichten, die üblich sei, wenn eine Königin durch Stellvertretung heirathe; doch werde dies Recht nicht mehr ausgeübt, sondern an dessen Stelle eine Geldabgabe erhoben. Im Jahr 1684 behauptete Franz Chaher, als Erwerber der Besitzung Pérignat-ès-Allier in der Auvergne, mit dieser Herrschaft sei das adelige Vorrecht des „droit de cuisse" verbunden; darüber entstand ein Prozess, und das Urtheil vom 21. Juni 1686 entschied, dass jenes droit de cuisse eine Neuerung sei, die aus dem Verzeichniss der herrschaftlichen Rechte gestrichen werden müsse. Erst später entstanden zur Bezeichnung jener Förmlichkeit die Ausdrücke droit de cuissage, droit de jambage, italienisch derecho de pernada, spanisch gambada[1]). Jene vereinzelten Angaben beziehen sich auf Roussillon, Gascogne, Auvergne und Lyonnais, also auf ein verhältnissmässig kleines Gebiet im Süden Frankreichs; und es ist bisher nicht ermittelt worden, ob eine derartige symbolische Handlung auch anders wodurch den Grundherren in Anspruch genommen wurde. Auch sind die Angaben von Boërius, Choppin und Fléchier so sagenhaft, dass sie nicht ohne Weiteres Glauben verdienen. Es ist also eine nähere Aufklärung über diesen Hochzeitsgebrauch wünschenswerth.

Der angeführte Art. 9 des Schiedsurtheils vom 21. April 1486 ist nicht bloss die Hauptquelle des bezeichneten Hochzeitsgebrauchs, sondern erwähnt im selben Satze eine andere Förmlichkeit, die in der Untersuchung über das jus primae noctis besondere Beachtung verdient. Jener Artikel beseitigt nämlich eine Reihe verschiedener Missbräuche (die mit den rechtmässigen sechs sogenannten mals usos, nämlich remença personal, intestia,

1) Schmidt, j. pr. n., S. 54—55, 246, 258, 300, 350.

xorquia, cugucia, arcia und ferma despoli forçada, nicht zu verwechseln sind) und erlässt in diesem Zusammenhang an jene katalonischen Grundherren das Verbot, „bei Heirathen der Bauern mit ihren Frauen die erste Nacht zu schlafen, oder zum Zeichen der Herrschaft, nachdem die Frau sich zu Bett gelegt hat, über sie, die Frau, hinüberzuschreiten." Schon diese Gleichstellung der beiden Hochzeitsgebräuche oder der beiden Formen eines und desselben Hochzeitsgebrauchs, sowie die Erwähnung desselben inmitten von anderen Missbräuchen, die dem christlichen Sittengesetz nicht widersprachen, endlich der Zusammenhang des ganzen Urtheils, lassen deutlich erkennen, dass auch die Worte „mit ihren Frauen die erste Nacht zu schlafen" (la primera nit que los pages pren muller dormir ab ella) eine blos symbolische Handlung bezeichnen, die ohne Verletzung guter Sitten (in Gegenwart der Hochzeitsgäste) vorgenommen wurde, ähnlich wie das offene Beilager des Stellvertreters eines Königs bei dessen Vermählung mit einer auswärtigen Prinzessin[1]). Freilich war ein solcher Gebrauch „sehr sonderbar und sogar in der Symbolik höchst unzart"[2]); allein eben darum war es gerechtfertigt, das er in Verbindung mit anderen Missbräuchen ohne Entschädigung, wie geschehen, aufgehoben wurde, im Gegensatz zu den rechtmässigen sechs „mals usos", die nach dem bezeichneten Urtheile nur abgelöst werden konnten.

Herr Archivdirektor Dr. Pfannenschmid hat die angeführte Stelle des Urtheils von 1486 einer eingehenden Erörterung unterzogen, worin er ebenfalls zu dem Ergebniss gelangt, dass darin von einer bloss symbolischen Handlung die Rede sei, wie er überhaupt als festgestellt annimmt, dass es ein jus primae noctis im Mittelalter nicht gegeben habe[3]). Er vermuthet jedoch, dass „einst das thatsächlich geübt wurde, was später nur noch sinnbildlich seinen Ausdruck fand". In der That liegt die Frage nahe, ob die symbolischen Handlungen, die sich nach dem Gesagten im Jahr 1486 als Hochzeitsgebräuche darstellten, etwa Ueberreste von ernstlichen Handlungen vergangener Zeit sind. Für die Bejahung dieser Frage könnte man sich auf die Theorie stützen, die dem Werke von M'Lennan über primitive marriage und anderen modernen Werken zu Grunde liegt[4]); auch könnte man die altirische Sage über die dem König Conchobar erwiesene Ehre (vgl unten S. 50) zur Unterstützung herbeiziehen. Allein gleichwohl dürfte jene Hypothese nicht genügend gerechtfertigt sein, da bisher das Urtheil von 1486 das einzige Zeugniss des Mittelalters über jenen Hochzeitsgebrauch bildet[5]), und nicht leicht angenommen werden kann, dass eine so sonder-

1) Zu demselben Ergebniss gelangt Pfannenschmid 1883 S. 148. Anderer Meinung sind: Paul Viollet in der Revue crit. v. 30. Jan. 1882, p. 91; Dargun in Grünhut's Ztschr. 1882 S. 229, 230; Kohler in Bernhöft's Ztschr. 1883 S. 285, 286.

2) P. R. Bauer in den Stimmen aus Maria Laach Bd. 23 S. 189.

3) Ausland 1883 Nr. 8.

4) Vgl. darüber unten S. 42.

5) Zur Erläuterung dieser Förmlichkeit beruft sich Pfannenschmid (S. 143—146) auf

bare Förmlichkeit, wie sie hier erwähnt wird, vormals auch in anderen Ländern gegolten habe, und dass sie als Ueberrest einer alten Volkssitte zu erklären sei. Wäre übrigens der Meinung Pfannenschmid's zuzustimmen, so würde daraus ein vom jus primae noctis verschiedener Gebrauch zu folgern sein, der nicht im Mittelalter, sondern in prähistorischer Zeit bestand.

Ein weiterer Hochzeitsgebrauch bestand an manchen Orten darin, dass vor Vollziehung der Ehe das Brautbett eingesegnet wurde, und dass nach kirchlichem Herkommen diese Einsegnung erst einen Tag oder drei Tage nach Abschluss der Ehe erfolgte, soweit nicht Dispens eintrat. In Amiens und Abbeville entstand ein Streit über die Frage, ob die Ehegatten, die von jener Vorschrift dispensirt sein wollten, dafür eine Gebühr zu zahlen hätten; und durch Urtheile des Pariser Parlaments wurde entschieden, dass solche Gebühren nicht gefordert werden könnten. Wie aus diesen Prozessen ein Beweis für das jus primae noctis des Mittelalters hergeleitet werden kann, ist nach den vorliegenden Parlamentsurtheilen nicht zu begreifen; und die weitverbreitete Behauptung, dass dem Bischof von Amiens das jus primae noctis zugestanden habe, ist auf eine unklare Redewendung von Ducange zurückzuführen, die Voltaire zu einer boshaften Bemerkung benutzte[1]). Dies mag nach Pfannenschmid's Ausspruch „als ein schlagender Beweis dienen, in welch ungehöriger, ja leichtfertiger Weise man ganz fremde Dinge mit dem angeblichen Herrenrechte in Verbindung gebracht hat"[2]).

Nach germanischen Rechtsgrundsätzen war bekanntlich das Beilager (vor den Hochzeitsgästen) die Form, worin die Ehe geschlossen wurde. Es ist daher natürlich, dass die Rechtsverhältnisse der Ehegatten in Beziehung auf ihre Vermögensrechte (Sachsenspiegel III, 45, § 3) oder auch in Beziehung auf Bürgerrecht oder Staatsangehörigkeit nach vielen Gewohnheitsrechten durch den Ort des Beilagers bestimmt wurden, ähnlich wie heutzutage gemeiniglich das eheliche Güterrecht durch den ersten Wohnsitz der Ehegatten nach Abschluss der Ehe bestimmt wird. So erklären sich die Urkunden, die den Brautleuten die Verpflichtung auferlegen, an einem bestimmten Orte in der Hochzeitsnacht zu schlafen, um dadurch für die Braut oder den Bräutigam das Bürgerrecht oder die Landesangehörigkeit zu erwerben. So war z. B. in Wettolsheim, das zur Hälfte dem Bischofe von Strassburg und zur andern Hälfte den Herren von Horburg gehörte, die Landesangehörigkeit davon abhängig, ob die neuvermählten Ehegatten die

die oben (S. 26—28 u. S. 36) erwähnten Urkunden, von 1419 aus der Normandie, v. 28. Sept. 1507 aus der Picardie, die beiden von 1538 aus Béarn und die von 1538 und 1543 aus der Schweiz, sowie auf die Erzählung des Bischofs Fléchier über den Ursprung des droit de nopces in der Auvergne. Doch fehlt eine genügende Rechtfertigung für die Annahme, dass die betreffenden Stellen der vorerwähnten Urkunden von einer blossen Förmlichkeit zu verstehen seien.

1) Schmidt, j. pr. n., S. 267—282, vgl. S. 146—158.

2) Ausland 1883 S. 149. Vgl. auch Paul Viollet in der Rev. crit. v. 30. Jan. 1882.

Hochzeitsnacht in der einen oder in der anderen Hälfte znbrachten. Nach einem Stadtrecht von Dercy in der Picardie, vom Jahr 1318, mnssten die Bewohner und Bewohnerinnen dieser Stadt, wenn sie ausserhalb heiratheten, nach der Hochzeit die erste Nacht in Dercy ruhen, zur Feststellung ihrer Ortsangehörigkeit. Aehnlich erklärt sich ein Lehnsanerkenntniss vom 13. Januar 1369, wonach die Genehmigung des Grundherrn nachgesucht werden musste, wenn neuvermählte Ehegatten die erste Nacht in der Stadt Brimeu in der Picardie ruhen wollten. Ausführlichere Bestimmungen über Erlangung des Bürgerrechts nnd über die Verpflichtung der Ehegatten, die erste Nacht an dem bestimmten Orte zuzubringen, finden sich in Gewohnheitsrechten mehrerer Ortschaften aus dem Amt Amiens vom Jahr 1507, nämlich von Aubigny, Brestel-les-Doullens, Blangy-en-Ternois, Auxi-le-Château, Maisnil-les-Hesdin und Drucat. Alle diese Urkunden betreffen Bürgerrecht oder Niederlassnngsrecht, sowie Heirathsabgaben oder Niederlassnngssteuern, und sie werden mit Unrecht zum Beweise eines Herrenrechts der ersten Nacht verwerthet. Allerdings steht in der Coutume von Drncat: „Wenn ein Unterthan oder eine Unterthanin des Ortes Drncat sich verheirathet, und das Hochzeitsfest in Drucat stattfindet, so kann der jnnge Ehemann die erste Nacht mit seiner Hochzeitsdame nnr dann schlafen, wenn dazu die Erlaubniss des genannten Herrn ertheilt wird, oder der genannte Herr mit der Hochzeitsdame geschlafen hat.“ Allein diese Schlussworte sind dahin auszulegen, dass es der Erlaubniss (die sonst unter Ueberreichung einer Ehrengabe vom Hochzeitsmahl nachzusuchen war) nicht bedurfte, wenn eine Person heirathete, die mit dem Grundherrn unerlaubten Umgang gehabt hatte. Von einem Herrenrecht der ersten Nacht ist anch hier keine Rede. Auch das Erbrecht der Hörigen wurde nicht selten durch den Ort bestimmt, wo die Neuvermählten die Hochzeitsnacht zubrachten, nach dem Grundsatz „der Erbe mnss sein huldig und hörig nach dem Hofe“. Die Tochter eines Hörigen, die den väterlichen Hof bei ihrer Verheirathung verliess, konnte sich die Hofhörigkeit nnd damit die Anwartschaft auf die künftige Nachfolge dadurch sichern, dass sie die erste Nacht mit ihrem Ehemann in ihrer väterlichen Wohnung zubrachte; dieser Grundsatz galt z. B. im Gewohnheitsrecht von Burgund und Franche Comté, und er wurde in der Rechtsprechung noch gemildert. Darauf beruht der „acte de repret“ in der Franche-Comté. Von einem Recht der ersten Nacht könnte hier gesprochen werden, aber nur von einem Recht, das die Ehegatten durch die erste Nacht erwarben, keineswegs von einem Herrenrecht[1]).

1) Schmidt, j. pr. n., S. 158—162, 254—258, 325—330. Ueber Voltaire und die Beschwerden für die Leibeigenen von Saint-Claude vgl. auch Chassin, L'église et les derniers serfs, 1880, p. 32—48, 88, 89, 101—113, 263—291. — Das Recht des „repret“ war in den 23 Dörfern der Abtei Luxeuil nicht anerkennt; darin lag eine Härte dieser coutume. Vgl. J. Finot in der Nouv. Rev. hist. de droit, T. 4, Paris 1880, p. 219—221.

f) Direkte Zeugnisse vom jus primae noctis.

Im Jahr 1812 kam ein Urtheil des Grossseneschalls der Guyenne vom 13. Juli 1302 zum Vorschein, worin das jus primae noctis der Herren von Durasfort, als Grundherren von Blanquefort, La Talhan, Cantenac, Margaux und anderen Herrschaften, mit grösster Bestimmtheit anerkannt wird. Dies ist eine Fälschung aus der Zeit vom Anfang des neunzehnten oder (spätestens) Ausgang des achtzehnten Jahrhunderts[1]); und es liegt der Verdacht nahe, dass die fälschliche Anfertigung dieser Urkunde pour les besoins de la cause erfolgte, um dem weitverbreiteten Glauben an das jus primae noctis eine urkundliche Grundlage zu geben, die bis dahin fehlte. Insofern ist die Frage nach der Aechtheit dieser Urkunde für die Entwicklung der Streitfrage über das jus primae noctis von grosser Bedeutung. Dass hier eine Fälschung vorliegt, kann jetzt als feststehend betrachtet werden. Damit zerfällt der Hauptbeweis, den mehrere Schriftsteller des neunzehnten Jahrhunderts für das jus primae noctis anführten.

Alle sonstigen Urkunden und Berichte, die als direkte Beweise für das jus primae noctis in modernen Staaten angeführt werden, sind von geringer Bedeutung. Die Angabe, dass durch ein Urtheil des Parlaments zu Bordeaux das Recht des Captal von Buch, mit den neuvermählten Frauen seiner Leibeigenen die erste Nacht zu schlafen, oder ein beliebiges Geschenk zu begehren, in den Anspruch auf eine Geldabgabe verwandelt worden sei, verdient keinen Glauben, da jenes Urtheil weder in Bordeaux noch in Paris zu ermitteln ist. Ebenso werthlos sind die Angaben von einem „vor beinahe vierhundert Jahren“ erlassenen Urtheil über das jus primae noctis der Lehnsherren der Auvergne, ferner von einer Urkunde vom Jahr 1132 über das jus primae noctis der Domherren von Lyon, ferner von den Empörungen, die durch das jus primae noctis veranlasst wurden und im Jahr 1144 zur Erbauung der Stadt Montauban, im Jahr 1235 zur Erbauung der Stadt Nizza della Paglia und in einer ungewissen Zeit zum Verlust der Herrschaften Prelley und Parsanni führten[2]), desgleichen die in Schauspielen von Beaumont und Fletcher, Shakspeare, Voltaire, Beaumarchais, sowie in zahlreichen Erzeugnissen der neuesten Litteratur[3]) enthaltenen Angaben über das jus primae noctis des Mittelalters. Uebrigens sind die Angaben bezüglich der Erbauung von Montauban aktenmässig widerlegt, und die Ortschaften Prelley und Parsanni, die in der Literatur über das jus primae noctis eine grosse Rolle spielen, in geographischen Werken überhaupt nicht zu ermitteln.

---

1) Schmidt, j. pr. n., S. 259—267, vgl. S. 397.

2) Schmidt, j. pr. n., S. 239—245, 282, 293.

3) Schmidt, j. pr. n., S. 2, 11—13, 21—23, 294 (Note 5). Hierher gehört auch die durch Gennaro Finamore (Tradizioni popolari Abbruzzesi, Lanciano 1882, p. 175, 198) veröffentlichte angebliche Volkssage über das „diritto alle primizie“ der Herren von Roccascalegna.

Die Stelle in den Decisiones Burdegalenses von Nic. Boërius, betreffend den Prozess eines Pfarrers über die Gewohnheit der fleischlichen Erkennung der neuvermählten Frauen, ist eine gänzlich unglaubwürdige Anekdote vom Jahr 1551. Ebensowenig Glauben verdient die Angabe des Paponius († 1596) über das Herrenrecht der ersten Nacht in der Auvergne, und der Bericht, dass im Jahr 1855 der russische Geheimrath Ischadowsky „für seine Handlungen in Bezug auf das jus primae noctis" bestraft worden sei. Die Angabe, dass im Urtheil der Grands Jours d'Auvergne vom 27. November 1665 und in den Entscheidungen des Parlaments zu Paris über Streitigkeiten des Klosters Sankt-Stephan zu Nevers und des Herrn von Souloire in Anjou, aus den Jahren 1582 und 1601, von dem jus primae noctis die Rede sei, wird durch den Inhalt der betreffenden Urtheile widerlegt[1]).

II. Entwicklung des jus primae noctis aus dem „Hetärismus" der Urzeit.

a) Prüfung der Voraussetzung: „Hetärismus" der Urzeit.

In neuester Zeit hat man das jus primae noctis aus dem sogenannten „Hetärismus" zu entwickeln gesucht[2]).

Im Jahr 1861 stellte Bachofen die Hypothese auf, in der Urzeit hätten die Menschen keine Ehe gekannt, sondern in regellosem Geschlechtsverkehr gelebt. Dafür erfand er den Ausdruck „Hetärismus". Er beschrieb denselben als die schrankenlose „Natürlichkeit des reinen, sich selbst überlassenen Tellurismus", als „ein rein thierisches jus naturale", als das „Naturgesetz des Stoffes". Zu derselben Meinung, dass die Menschen ursprünglich in „general promiscuity" (oder „promiscuous intercourse") gelebt hätten, gelangten die Untersuchungen von M'Lennan (1865) und Morgan (1868)[3]). Auch Sir John Lubbock (1870) nahm an, dass die Menschen ursprünglich in „communal marriage" gelebt hätten, worunter er bisweilen dasselbe wie Bachofen mit dem Ausdruck „Hetärismus"[4]), an anderen Stellen aber

1) Schmidt., j. p. n., S. 284, 339—351, 356.

2) Bachofen, Mutterrecht, S. 173, 328; Liebrecht in der Ztschr. f. d. Phil., Bd. 6 S. 141, und Zur Volkskunde, S. 423, 424; A. Giraud-Teulon (in Genf), Les origines de la famille. p. 69, 70; A. H. Post, Geschlechtsgenossenschaft, S. 36—38; Ausland 1881, S. 868, 869.

3) John Ferguson M'Lennan, Studies in ancient history, comprising a reprint of primitive marriage (vom Jahr 1865) etc., London 1876, p. 127, 129, 136, 139, 140, 236; Lewis H. Morgan, A conjectural solution of the origin of the classificatory system of relationship, in den Proceedings of the American Academy of arts and sciences, vol. 7 p. 436, 462—464, 472 (verlesen in der Sitzung vom 11. Febr. 1868), und Systems of consanguinity of the human family, City of Washington 1871 (Bd. 17 der Smithsonian Contributions of knowledge), p. 143, 469, 479—488.

4) Sir John William Lubbock, The origin of civilisation and the primitive condition of man (zuerst 1870 erschienen), third edition, London 1875, p. 94, 96: „With M'Lennan, Bachofen and Morgan I believe that our present social relations have arisen from an initial stage of Hetairism or communal marriage."

die Weibergemeinschaft innerhalb einer kleinen Gemeinschaft („in a small commnnity“[1]) versteht. Scitdem wurde die Meinung, dass in der Urzeit der Menschheit „Hetärismus“ in Bachofcn's Sinn geherrscht habe, von zahlreichen Gelehrten vertheidigt, z. B. von Bastian (1872), Girand-Teulon (1874), Liebrecht (1874), Post (1875), Henne-Am Rhyn (1877) und Kohler (1883), anch im „Ausland“ und im „Kosmos“[2]).

Ein Zeichen für die Richtigkeit dieser Hypothcse könnte darin erblickt werden, dass die ersten Hauptvertreter derselben, nämlich Bachofen, M'Lennan und Morgan, auf verschiedenen Wegen zn derselben Meinung gelangten, obwohl M'Lennan zu der Zeit, als er sein System entwarf, das Werk Bachofen's noch nicht kannte. Doch ist diese Uebercinstimmung dadnrch zu erklären, dass alle drei Untersuchungen unter dem Einflusse derjenigen Anschauungsweise stehen, die in der nenesten Zeit durch Darwin sich verbreitet hat. Wer Darwin's Entwickelungslehre für richtig hält und mit Darwin der Meinung ist, „dass der Mensch von einem affenähnlichen Wesen abstamme“, kann durch Ausdehnung dieser Lehren auf die Entwicklung der menschlichen Gesellschaft leicht zu der Vermuthung gelangen, dass die ehelichen Zustände der Menschheit sich von der äussersten Tiefe einer allgemeinen, regellosen Vermischnng erst allmählich zur Höhe der Einzelehe crhoben hätten. Auf einer derartigen Anschauung und auf Darwin's Schlagworten beruht z. B. die Beweisführnng im „Ausland“ (1881 S. 852), worin der Untergang des Hetärismus und dcr Sieg der Einzclehc ans dem „Kampf ums Dasein“ nnd der „Zuchtwahl“ erklärt wird. Morgan sagt: „it may be affirmed, as a general proposition, that the principal cnstoms and institutions of mankind have originated in great reformatory movements“[3]). Derselbc Gedanke scheint den Beweisführungen von Bachofen und M'Lennan zn Grunde zu liegen. Carl Kautsky nimmt an, „dass die Ehe, wic in ihrer Entstehnng, so auch in ihrer Weiterbildung, gleich allem andern Entstandenen, den Grnndsätzen der natürlichen Entwickelnng nnterliegt“; und Kohler behauptet, „die Gleichartigkeit in der Rechtserzengung (trotz der Verschiedenheit manchcr äusserlicher Verhältnisse)“ sei „bereits ein un-

1) Lubbock l. c. p. 91, 139. — Hierfür hat Post (Bausteine Bd. 1 S. 97) den Ausdruck „Gruppenehe“ vorgeschlagen. Andere (z. B. M. Kulischer) sagen: „Communalehe“. Gegen diesen letzteren Ansdrnck und gegen die Hypothese der „Gruppenehe“ vgl. Kautsky im Kosmos Bd. 12, S. 196, 206. Einer der schlimmsten Auswüchse dieser Theorie findet sich im Kosmos Bd. 12, S. 378—383, wo M. Kulischer zu beweisen sucht, „dass Nonnenklöster ursprünglich Frauenhäuser und Bordelle waren,“ und dass sie Ueberreste der „communalen Ehe“ seien

2) Bastian, Rechtsverhältnisse, S. XVIII und LIX, Note 23; Giraud-Tenlon p. 1—71; Post, Geschlechtsgenossensch. S. 16—36; Henne-Am Rhyn, Allg. Culturgeschichte, Bd. 1 S. 66, 67; Ausland 1881 S. 851—855, 868—871; Kosmos Bd. 10 S. 473, 474; Elie Reclus im Kosmos Bd. 11 S. 352, 353; Kohler in Bernhöft's Ztschr. Bd. 4 S. 267.

3) Morgan 1871 p. VI, 481.

zweifelhafter Satz in der ethnologischen Wissenschaft"[1]). Diese Voraussetzung, worin die genannten Schriftsteller im Grossen und Ganzen übereinstimmen, erklärt den Ursprung der Hypothese vom „Hetärismus" der Urzeit, kann jedoch nicht als richtig anerkannt werden. In geschichtlicher Zeit sind bekanntlich manche Völker, die einst eine hohe Bildungsstufe einnahmen, später in Barbarei gesunken; und kein Grund nöthigt zu der Vermuthung, dass eine derartige Entartung der Völker in vorgeschichtlicher Zeit nicht vorgekommen sei. Es kann daher nicht angenommen werden, dass in vorgeschichtlicher Zeit sämmtliche Völker vom Zustande der Rohheit zu dem der Gesittung vorgeschritten seien. Wäre übrigens Darwin's Lehre gerechtfertigt, „dass der Mensch von einem affenähnlichen Wesen abstamme", so würde daraus doch der „Hetärismus" der Urzeit nicht zu folgern sein, wie aus den eigenen Aeusserungen Darwin's über diese Hypothese zu entnehmen ist. Er lobt allerdings den Scharfsinn von M'Lennan, Morgan und Sir John Lubbock (auch Bachofen's, den er nur aus Lubbock's Citat kannte); auch meint er, dass „communale Ehen in hohem Grade geherrscht haben mögen", und dass „eine beinahe allgemeine Vermischung einmal äusserst verbreitet auf der ganzen Erde war"; trotzdem will er jedoch an eine „absolut allgemeine Vermengung" nicht glauben, und zwar gerade wegen der „Lebensgewohnheiten der Quadrumanen", worüber er nähere Auskunft ertheilt[2]). Dies ist einer der beiden Hauptgründe, aus denen jüngsthin Carl Kautsky sich dafür ausgesprochen hat, dass „die urwüchsigste Form des geschlechtlichen Verkehrs des Menschen nicht Weibergemeinschaft, sondern Monogamie gewesen sei"[3]).

Zur näheren Begründung der Hypothese von einem „Hetärismus" der Urzeit beruft man sich im Einzelnen auf Sagen über Einführung der Ehe, auf Nachrichten über regellosen Geschlechtsverkehr bei einzelnen Naturvölkern, sowie auf Gebräuche und Anschauungen, die für Ueberbleibsel jenes alten Zustandes erklärt werden. Allein diese Art der Beweisführung ist nicht stichhaltig.

Aus den Sagen über Einführung der Ehe, die bei den Aegyptern dem Menes, bei den Chinesen dem Fohi, bei den Griechen dem Kekrops und bei den Indern dem Svetuketu zugeschrieben wird[4]), ist nicht zu folgern, dass vor der Thätigkeit dieser Gesetzgeber „Hetärismus" herrschte, da sich mannichfaltige Formen von Geschlechtsverbindungen im Gegensatz zu der

1) Kautsky im Kosmos Bd. 12 S. 348; Kohler in der Krit. Vierteljahrschr. für Gesetzgebung etc., N. F., Bd. 4 S. 176, 177.

2) Darwin, Abstammung des Menschen (übersetzt von Carus), Bd. 2 S. 314—319.

3) Kautsky im Kosmos Bd. 12 S. 190—204. An mehreren Stellen (z. B. S. 204, 272, 331, 336) erwähnt Kautsky „unsere affenartigen Vorfahren".

4) M'Lennan, Studies etc. p. 140, 173, 176, 431; Bastian, Rechtsverhältnisse, S. LIX, Note 23; Lubbock, The origin of civil. p. 82; Henne-Am Rhyn, Culturgesch. Bd. 1 S. 66, 67; Ausland 1881 S. 851.

gesetzlichen Ehe denken lassen. Keinenfalls aber kann den bezeichneten Sagen ein höherer Werth beigelegt werden, als dem Bericht der heiligen Schrift, wonach die Ehe durch Gott im Paradiese eingesetzt wurde.

Aus dem regellosen Geschlechtsverkehr, der im Leben einzelner sogenannter Naturvölker beobachtet wurde, kann nicht ohne Weiteres gefolgert werden, dass dieser Gebrauch aus der Urzeit der Menschheit stammt. Zwar sagt M'Lennan (p. 3, 4): „For the features of primitive life, we must look, not to tribes of the Kirghiz type, but to those of Central Africa, the wilds of America, the hills of India, and the islands of the Pacific.“ Es ist jedoch undenkbar, dass die hier bezeichneten Volksstämme seit der „Urzeit“ der Menschheit gelebt und dieselben Sitten und Gebräuche unverändert bewahrt haben sollten; und es spricht keine begründete Vermuthung dafür, dass die einzelnen, bei diesen Völkern vorgefundenen Gebräuche aus uralter Zeit herrührten. Zudem stehen die bisher beobachteten Gebräuche der verschiedenen sogenannten Naturvölker miteinander keineswegs in Uebereinstimmung, sondern grossentheils in vollständigem Gegensatz, und zwar gerade in den Geschlechtsverhältnissen; und es fehlt noch an sicheren Unterscheidungszeichen für die älteren und jüngeren Gewohnheiten. Dadurch erklärt es sich, dass die neuesten Untersuchungen auf diesem Gebiete, obwohl sie von demselben Ausgangspunkt ausgehen, doch zu entgegengesetzten Ergebnissen gelangen. Während nämlich M'Lennan, Morgan, Sir John Lubbock und Andere aus denjenigen Berichten, die von einem regellosen Geschlechtsverkehr im Sinne des „promiscuous intercourse“ sprechen, die Folgerung ziehen, dass solche Gebräuche Reste der Urzeit seien, so stützt sich Carl Kautsky auf andere Berichte über die vermeintlich „tiefststehenden der endogamen Naturvölker“ für seine Meinung, dass die ursprüngliche Form des geschlechtlichen Verkehrs nicht Weibergemeinschaft, sondern Monogamie gewesen sei[1]). Selbst insoweit, als mehrere Völker, deren Verwandtschaft nicht anzunehmen ist, in geschlechtlichen und sonstigen Gebräuchen übereinstimmen, kann die Uebereinstimmung eine zufällige sein. Ueberhaupt kann das Hervortreten und die Verbreitung geschlechtlicher Unsitten auf „örtliche Verirrung“ oder „Sittenverwilderung“ hindeuten, so dass es nicht nöthig ist, darin Ueberreste von Weibergemeinschaft oder „Hetärismus“ zu finden[2]).

---

1) Kosmos Bd. 12 S. 190—204. Zwar heisst es auf S. 207: „Das erste Stadium der Ehe war das des Hetärismus.“ Doch bemerkt Kautsky ausdrücklich (S. 206), dass er dies Wort in anderem Sinne verstehe, als Bachofen, indem er damit die primitiven ehelichen Vereinigungen bezeichne, weil dieselben „frei eingegangen und ebenso frei gelöst“ werden konnten. Dieser letzteren Annahme widerspricht das Sprüchwort der Veddas, dass nur der Tod Mann und Frau scheide, was Kautsky (S. 205) dahin zu erklären sucht, dass dies Sprüchwort „nicht als Gesetz, sondern als Wunsch aufzufassen“ sei. Uebrigens dürfte es sich nicht empfehlen, dass zwei Gelehrte denselben Ausdruck wählen, um damit verschiedene Gedanken auszudrücken.

2) Vgl. Peschel, Völkerkunde, S. 238, 241; Pfannenschmid im Ausland 1883 S. 150

Der Meinung, dass die hier einschlägigen einzelnen Angaben „höchstens als culturhistorische Curiosa“ zu betrachten seien[1]), ist allerdings nicht beizupflichten; es ist vielmehr eine für die Wissenschaft dankenswerthe Aufgabe, die Gewohnheiten, Sitten und Gebräuche von allen Völkern der Erde, aus der Gegenwart und Vergangenheit, mit möglichster Genauigkeit thatsächlich zu ermitteln und ihren inneren Zusammenhang möglichst zu erforschen; und es lässt sich nicht leugnen, dass auf diesem Gebiete in neuester Zeit wichtige Entdeckungen gemacht wurden. Allein bisher kämpft die Ethnologie noch um ihre Existenzberechtigung; es werden erst Bausteine gesammelt, womit künftig ein starker Bau errichtet werden soll; im Allgemeinen sind die Ergebnisse dieser Wissenschaft noch nicht soweit gediehen, um als Grundlage für eine Culturgeschichte der Menschheit dienen zu können.

M'Lennan sagt: „wherever we discover symbolical forms, we are justified in inferring that in the past life of the people employing them, there were corresponding realities“[2]). In diesem Satze, der grossen Einfluss auf sein System ausgeübt hat, liegt eine arge Uebertreibung[3]). Doch kann hier die Richtigkeit jenes Satzes dahingestellt bleiben. Denn es sind keine symbolischen Formen bekannt, die nach ihrer Natur mit irgend einer Wahrscheinlichkeit zu der Annahme berechtigten, dass sie die Andeutung eines einstmaligen „Hetärismus“ enthielten. Dasselbe gilt aber auch von der grossen Zahl geschlechtlicher Sonderbarkeiten, die von zahlreichen Völkern berichtet werden[4]). Zwar wird behauptet, mannichfache Gebräuche und Anschauungen, die dem Wesen der Ehe völlig fremd seien und sich doch neben derselben vorfänden, könnten nur dadurch erklärt werden, „dass man in ihnen Ueberreste aus einer Zeit erblickt, wo die Promiskuität die einzige Form geschlechtlicher Beziehungen unter den Menschen bildete“[5]). Dies ist jedoch nicht richtig. Zuvörderst fehlt eine kritische Prüfung der bezeichneten Angaben; es ist nicht zulässig, ein solches System zu entwerfen, „bevor die einzelnen Erscheinungen bis auf den Grund untersucht und festgestellt sind“[6]). Sodann enthalten gerade die wichtigsten Quellenstellen, die hier zu berücksichtigen sind, keine Andeutung über die Herkunft der fraglichen Gebräuche; und es scheint erst im neunzehnten Jahrhundert der Gedanke entstanden zu sein, dass solche Gebräuche von einem regellosen Geschlechts-

1) Dargun in Grünhut's Ztschr. Bd 10 S 229.
2) M'Lennan, Studies in ancient history, p. 6.
3) Vgl. oben S. 34.
4) Vgl. Schmidt, j. pr. n., 1881, S. 38—40, mit den dort gegebenen Citaten, die aus den Schriften von Bachofen, M Lennan, Morgan, Lubbock und ihren zahlreichen Nachfolgern leicht zu ergänzen sind; auch P. Viollet in der Revue critique v. 30. Jan. 1882, p 92, 93.
5) Ausland 1881 S. 852.
6) H. Gelzer im Ausland 1881 S. 499.

verkehr aus uralter Zeit herstammten. Zu einer derartigen Vermuthung fehlt aber die Berechtigung, da es ebensowohl denkbar ist, in derartigen Gebräuchen geschlechtliche Verirrungen aus verhältnissmässig später Zeit zu erblicken.

Die vorstehenden Bedenken gegen die Hypothese von einem „Hetärismus" der Urzeit werden noch dadurch verstärkt, dass die Hauptvertreter dieser neuen Lehre in ihrem Gedankengange keineswegs übereinstimmen, und dass sie zu ganz verschiedenen Ergebnissen gelangen. Bachofen nimmt an, der „Hetärismus" habe nach einem Jahrtausende langen Kampfe, der durch Ausbildung des „Amazonenthums" und durch Verbreitung der „dionysischen Religion" aufgehalten wurde, dem „Mutterrecht" weichen müssen, und letzteres sei zufolge dem Hellenismus und der römischen Staatsidee durch das noch heute herrschende „Vaterrecht" verdrängt worden[1]). M'Lennan lehrt, nach Ueberwindung des Urzustandes von general promiscuity hätten die Menschen heerdenweise in Weibergemeinschaft gelebt; im Kampf ums Dasein hätten sie die neugeborenen Töchter getödtet und Weiber aus fremden Stämmen geraubt, die dann gleich andern Gütern gemeinsames Eigenthum des Stammes geworden seien; so habe sich die „Exogamy", d. h. das Verbot von Heirathen unter Stammesgenossen, entwickelt; gleichzeitig habe Polyandrie geherrscht; die ältere Form der Polyandrie sei eine „regulated promiscuity" gewesen, wonach ein Weib mit mehreren untereinander fremden Männern lebte; aus dieser Entwickelungsstufe erkläre sich die bloss durch Weiber vermittelte Verwandtschaft und Erbfolge; erst verhältnissmässig spät sei der Stolz der Männer erwacht, und daraus die „Monandry", d. h. Ehe eines Mannes mit einem oder mit mehreren Weibern, also zugleich die Polygamy, hervorgegangen; und an Stelle der Exogamy habe sich, nach mehreren Zwischenstufen, später der Grundsatz der „Endogamy" entwickelt, d. h. das Verbot von Heirathen unter Nichtstammesgenossen[2]). Morgan hat eine neue Stufenleiter erfunden, wonach die ehelichen Verhältnisse der Menschheit sich in vierzehn Stufen entwickelt haben sollen. Die drei ersten Stufen sind „1. promiscuous intercourse, 2. intermarriage, or cohabitation of brothers and sisters, giving 3. the communal family (first stage of the family)"[3]). Sir John Lubbock bekämpft Bachofen's Hypothese über das „Mutter-

1) Bachofen, Mutterrecht, S. XIX—XXVII, S. 26, 27. Bekämpft wird diese Lehre z. B. durch Kautsky im Kosmos Bd. 12 S. 257. — Ob der Ausdruck „Mutterrecht" die Rechtssysteme, die bloss Verwandtschaft durch Weiber kennen, richtig bezeichnet, ist streitig. Vgl. z. B. Bastian, Zur naturwissenschaftlichen Behandlungsweise der Psychologie, S. XVII, S. 24, 172.

2) M'Lennan's Werk per totum. Die Ausdrücke „Exogamy" und „Endogamy" sind durch M'Lennan erfunden.

3) Morgan l. c. 1868, p. 462—477, und 1871 p. 474 ff. — Gegen Morgan's Ausführungen vgl. M'Lennan, Studies etc., p. 330—370, auch Kautsky im Kosmos Bd. 12 S. 195—198, 256. M'Lennan meint, Morgan's Werk habe einen „äusserst unwissenschaftlichen Charakter".



recht“ und die Entwickelungslehren von M'Lennan und Morgan. Er meint, das „communal marriage“ sei durch die auf Einzelraub gegründete Monandry verdrängt worden; Exogamy und Töchtertödtung gehörten einer späteren Entwickelung, an als Endogamy und Polyandry[1]).

Hieraus erhellt, dass die Hypothese von einem „Hetärismus“ der Urzeit (in Bachofen's Sinn) nicht nur von vornherein den erheblichsten Bedenken unterliegt, sondern auch in ihrer Weiterentwickelung zu Meinungsverschiedenheiten unter ihren Hauptvertretern geführt hat. Sie wird von zahlreichen Gelehrten mit Recht verworfen[2]) und ist keinenfalls fest genug, um als Grundlage für weitere Untersuchungen zu dienen.

b) Prüfung der Folgerung des jus primae noctis aus dem „Hetärismus“.

Bachofen und seine Nachfolger lehren, unter der Herrschaft des „Hetärismus“ sei die Eingehung einer ausschliesslichen Geschlechtsgemeinschaft als eine Verletzung des Naturgesetzes und als ein Frevel gegen die Religionsvorschriften betrachtet worden, wofür eine Sühne eintreten musste[3]). Diesen Gedanken erklärt M'Lennan für eine grundlose Einbildung[4]). In der That fehlt es an einer genügenden Rechtfertigung dieser Lehre, die zu der gefährlichen Vorstellung geführt hat, dass die „freie Liebe“ der „ursprünglichen Bestimmung des Weibes“ entspreche und als „göttliche Institution“ zu betrachten sei[5]).

Es wird dann weiter gelehrt, das durch den „Hetärismus“ geforderte Sühnopfer sei im Laufe der Zeit erleichtert worden; so sei das jus primae

1) Lubbock, The origin of civil. (3. Aufl.) cap. 3 und 4, besonders p. 95—136 Die Ausführungen Lubbock's werden im Grossen und Ganzen von vielen Gelehrten gebilligt, z. B. von E. Barbier, Post, Henne-Am Rhyn, Kohler und Max Buch. Bekämpft werden sie von M'Lennan, Studies etc. p. 425—449. — Der Hauptsatz von Sir John Lubbock, dass der Räuber ein ausschliessliches Recht an dem geraubten Weibe erworben und dadurch das System des „communal marriage“ durchbrochen habe, wird von ihm und seinen Nachfolgern (z. B. im Ausland 1881 S. 852) als selbstverständlich hingestellt, dürfte jedoch vom Standpunkt des „communal marriage“ aus zu bestreiten sein.

2) Zu den Gegnern von Bachofen's Hypothese über den „Hetärismus“ der Urzeit gehören namentlich: Staniland Wake (Anthropologia Vol. 1, p. 197); Peschel (Völkerkunde S. 238—242); v. Hellwald (Culturgeschichte S. 34, 35; Schäffle (Bau und Leben des socialen Körpers, Bd. 3, Ausg. 1881, S. 23—25); Historisch-politische Blätter (1882 S. 862); Schuster (Jur. Bl. 1882 S. 197); P. Bauer (Stimmen aus Maria Laach Bd. 23 S. 188); Kautsky (Kosmos Bd. 12 S. 190—207, 262, 263); Pfannenschmid (Ausland 1883 S. 150).

3) Bachofen, Mutterrecht, Einl., und Sage von Tanaquil, S. 43—54; Lubbock, origin of civil. p. 98, 116—122, 510, 511; Darwin, Abstammung des Menschen, Ausg. von Carus, Bd. 2 S. 317; Giraud-Teulon, origines de la famille, p. 69: Post, Bausteine, Bd. 1 S. 92; Kohler in der krit. Vierteljahrschr. 1881 S. 179; Ausland 1881 S. 868, 869.

4) M'Lennan p. 411—421, 434—440.

5) Ausland 1881 S. 868, 869. Bei Darstellung dieser verwerflichen Lehre hätte wenigstens zur Verhütung von Missverständnissen erklärt werden sollen, dass die Verherrlichung der „freien Ehe“ nicht dem Standpunkt des Verfassers, sondern demjenigen des verschwundenen „Hetärismus“ entspreche.

noctis entstanden, das anfänglich den Stammesgenossen zugestanden habe und später von der Gesammtheit auf einen Einzelnen, zumeist den Häuptling oder Priester, übertragen worden sei[1]). Man könnte diese Lehre dahin verstehen, dass die Herrschaft des jus primae noctis jener Zeit angehört, die den Uebergang vom „Hetärismus“ zur Einzelehe vermittelt habe, und dass dies Recht deshalb mit der gesetzlichen Anerkennung der Einzelehe verschwunden sei. Doch ist diese Auslegung nicht richtig. Die meisten Vertreter der bezeichneten Lehre nehmen an, das jus primae noctis erkläre sich zwar durch Erleichterung des ursprünglichen „Hetärismus“, habe jedoch noch im christlichen Mittelalter und während der Feudalzeit bestanden. Deutlich ausgedrückt ist dieser Gedanke in folgendem Satze: „Das im Mittelalter so häufig als ein Hoheitsrecht vorkommende jus primae noctis war gewiss Nichts Anderes als ein Ueberbleibsel jener alten Einrichtung, und keineswegs, wie so oft behauptet wird, ein Ausfluss des Lehenwesens und der Leibeigenschaft“[2]).

Gegen eine Theorie, die zu solchen Auswüchsen führt, müssen sich die ernstesten Bedenken erheben. Auch ist die Lehre Bachofen's, dass der „Hetärismus“ zur Entstehung des jus primae noctis geführt habe, mit Recht bekämpft worden[3]). Aus allgemeinen Gründen ist nicht zu verstehen, wie ein Volk, das in regellosem Geschlechtsverkehr lebt, zu der Entschliessung kommen soll, diese Unsitte aufzugeben und dafür das jus primae noctis der Stammesgenossen und später das jus primae noctis eines Häuptlings oder Priesters einzutauschen. Soweit es überhaupt möglich ist, sich in eine fremde Sinnesart hineinzudenken, lässt sich annehmen, dass bei einem rohen Volke die Männer entweder in ihrem Stumpfsinn soweit gehen, ihre Frauen jederzeit dem Belieben des Häuptlings zu überlassen, oder genug Stolz und Kraft besitzen, um sich den Eingriff des Häuptlings in ihre Rechte auch für die Hochzeitsnacht zu verbitten. Zwar bemerkt Post: „Das Geweihte in der Person des primitiven Häuptlings und Priesters lässt sowohl den Weibern als deren Ehemännern die Ausübung dieses Rechts als wünschenswerth erscheinen“[4]). Es ist jedoch nicht nicht zu begreifen, wie eine solche Vor-

1) Bachofen, Mutterrecht, S. XIX, 12, 13, 17, 18, 173, 328; Giraud-Teulon, Les origines de la famille, p. 69, 70; Post, Geschlechtsgenossensch. S. 36–38, Anfänge S. 16, 17, Bausteine Bd. 1 S. 92, 93; Liebrecht, Ztschr. für Phil., Bd. 6 S. 144, und Zur Volkskunde S. 423, 424; Ausland 1881 S. 868, 869; Kohler in der Krit. Vierteljahrschr. 1881 S. 179 und in Bernhöft's Ztschr. Bd. 4 S. 284 — Schon vor Bachofen hatte Ewers, Aeltestes Recht der Russen, S. 72, 73, die Vermuthung ausgesprochen, das uralte jus primae noctis sei ein Vorrecht des Häuptlings gewesen. — Dagegen bemerkt Kautsky (Kosmos Bd. 12 S. 265): „Ob dies Anrecht des Stammes auf die Braut auf einzelne Personen, Stammhäuptlinge und Priester, überging, ist fraglich. Das feudale jus primae noctis, welches man in neuester Zeit als ein derartiges Ueberlebsel der alten Weibergemeinschaft betrachtete, scheint ... nicht existirt zu haben.“

2) Ausland 1881 S. 868, 869.

3) Vgl. Kosmos Bd. 10, S 473, und Bd. 12 S. 265.

4) Post, Anfänge, S. 17.

stellung sich ausgebildet haben soll, nnd es fehlt der Nachweis, dass dieselbe den uralten Zeiten entspreche. Bachofen meint, durch die Geschlechtsverbindung erhalte „der Tyrannos seinen physischen Zusammenhang mit dem Stamm, den der kephallenische Tyrannos durch Beiwohnen mit jeder Braut vollständiger erreicht“; und das dem Könige der Adyrmachiden vorbehaltene jus primae noctis müsse als eine Beschränkung des „Hetärismus“ nnd demgemäss „als eine Aeusserung fortgeschrittener Gesittung betrachtet worden sein“[1]). Indessen ist von solchen Betrachtungen und Vorstellungen in den Quellen keine Spur zu finden; darin wird vielmehr das Verfahren des kephallenischen Tyrannen als unerträgliche Grausamkeit, und der Gebrauch der Adyrmachiden als eine barbarische Rohheit dargestellt.

III. Behauptungen und Nachrichten aus dem europäischen Alterthum und aus fremden Welttheilen.

a) Erbrechtliche Bestimmungen.

Herr Professor Angelo de Gubernatis in Florenz behauptet, in den Familien Indiens sei einstmals nicht der Erstgeborene, sondern der Zweitgeborene Erbe geworden[2]). Er führt den Ursprung dieses Herkommens auf eine Gewohnheit zurück, die er mit dem Ausdruck jus primae noctis bezeichnet. Allein es ist ein Irrthum, dass im indischen Recht der genannte Grundsatz jemals gegolten habe. Die Königswürde vererbte nach den Vedas regelmässig auf den ältesten Sohn. Aus den kürzlich veröffentlichten Rechtsbüchern erhellen die sonstigen Grundsätze der alten Inder über die Vertheilung des Vermögens unter die Söhne. Gautama und Vâsishtha gestatten dem Vater (bei seinen Lebzeiten), den ältesten Sohn zu bevorzugen, indem sie die Grenzen dieser Bevorzugung bestimmen. Baudhâyana und Âpastamba berufen sich auf den Satz der Taittirîya Samhitâ: „Mann vertheilte sein Vermögen unter seine Söhne“; und sie folgern daraus die grundsätzliche Gleichberechtigung aller Söhne. Gleichwohl vertheidigt Baudhâyana die Zulässigkeit einer gewissen Bevorzugung des ältesten Sohnes, auf Grund einer anderen Veda-Stelle, worin es heisst: „daher zeichnen sie den Aeltesten aus durch einen Zusatz-Antheil des Eigenthums“. Âpastamba dagegen erklärt diese Stelle dahin, dass sie nicht von einer Vorschrift, sondern von einer Meinung zu verstehen sei; er gestattet dem Vater bloss, den ältesten Sohn im Voraus mit einem einzigen Vermögensstücke zu erfreuen, und verlangt, dass der Vater das übrige Vermögen (schon bei Lebzeiten) gleichmässig unter alle Söhne vertheile; hierbei verwirft er sowohl die Meinung, dass der älteste Sohn zum Alleinerben bestimmt werden könne, als auch die Gewohn-

1) Bachofen, Mutterrecht, S. 17, 18, 173, 328.

2) A. de Gubernatis, Storia comparata degli usi nuziali, Milano 1869, p. 197, 198: „Dalle notizie de' viaggiatori italiani nelle Indie orientali raccogliamo come l'erede, nelle famiglie, non fosse già il primogenito, ma il secondogenito.“

heit einiger Länder, dass der älteste Sohn gewisse Sachen im Voraus bewilligt erhielt, indem er ausführt, dass Beides mit den Vedas im Widerspruch stehe. Also gab es eine Meinungsverschiedenheit nur darüber, ob und inwieweit der älteste Sohn vor seinen Brüdern bevorzugt werden konnte. Von einer grundsätzlichen Bevorzugung des zweiten Sohnes vor seinem älteren Bruder ist nirgends die Rede. Auch kam die Bevorzugung des ältesten Sohnes schon früh ausser Gebrauch, so dass schon die mittelalterlichen Juristen Indiens die gleiche Theilung als das allein Zulässige betrachten[1]).

Vielleicht soll sich die Behauptung von Gubernatis nicht auf das Recht der Vedas, worunter die Hindu-Völker Indiens leben, sondern auf Rechtseinrichtungen der Malabaresen, im Süden Indiens, beziehen, die zur Dravida-Rasse gehören. Denn in einem anderen Werke, worin er von dem angeblichen jus primae noctis der Brahmanen Malabars spricht, fügt er hinzu: „Daher kommt es, dass niemals der Erstgeborene Erbe ist, sondern der Zweite, oder häufiger der Neffe, nämlich der Schwestersohn, da man beweisen kann, dass er legitim ist“[2]). Indessen ist in der Geschichte des Landes Malabar (Malayala) und in den Reiseberichten aus diesem Lande ein solches Erbrecht des zweiten Sohnes nirgends erwähnt. Auch ist es unbegreiflich, wie Gubernatis ein Erbrecht des zweiten Sohnes und das des Schwestersohnes auf gleiche Stufe stellen kann.

Ein Vorzug des Schwestersohnes findet sich allerdings im Erbrecht der Malabaresen und vieler anderer Völker von Asien, Afrika und Amerika[3]). In Malabar gelangte bei dem Tode eines Königs, wie schon Ibn Batutah (1355) berichtet, sein Schwestersohn zur Thronfolge[4]). Ebenso berichtet

---

1) Schmidt, j. pr. n., S. 24—27. Zu den dort citirten Stellen aus Gautama und Apastamba sind hinzuzufügen: Vâsishṭha chap. 17 n. 40, 42—45, Ausg. von Bühler Bd. 2 S. 88, 89 (bei Max Müller Bd. 14); Baudhâyana, praṣna II, adhyâya 2, kandikâ 3, n. 2—7, 33, Ausg. von Bühler Bd. 2 S. 224 und S. 229 (bei Max Müller Bd. 14).

2) A. de Gubernatis, Memoria intorno ai viaggiatori Italiani nelle Indie orientali del secolo XIII a tutto il XVI. Firenze 1867, p. 137: ... „Perciò vien detto che non mai il primogenito è l'erede ma l'altro e più spesso il nipote, cioè il figlio della sorella, quando si possa provare che egli è legittimo“

3) Vgl. Ibn Batutah (geb. 24. Febr. 1304), Voyages, Ausg. v. Charles Defrémery und B. R. Sanguinetti, T. 4 p. 76, 388, betr. die Messufiten in der afrikanischen Stadt Jualaten; Giov. di Barros (geb. 1496, gest. 20. Okt. 1570), L'Asia etc., dec. 1 lib. 9 cap. 12, fol. 24 v., betr. Gomera; Murphy in Journ. Geogr. Soc. Vol. 2 p. 94, 95, betr. die Thronfolge bei den Cossyahs; H. Walters, in den Asiat. Researches Vol. 17 p. 501; Th. Waitz, Anthropologie, Bd. 2 S. 131—133; Ed. Dulaurier in der Rev. ethnogr. 1869, p. 215, 216, betr. das Königreich Menangkabaw auf Sumatra; M'Lennan, Studies etc. p. 190, betr. Congo; Morgan, Systems etc. p. 140, betr. Azteken, Irokesen und einige Algonkin-Völker; Lubbock, The origin of civil. p. 140—144, 146; Bastian, Rechtsverhältnisse, S. XVIII, LV, 183, 386, 391; Fr. Müller, All'g Ethnographie, S. 140, 327; Peschel, Völkerkunde, S. 245, 246; Post, Geschlechtsgenossenschaft, S. 93, 96—104, 154; Henne-Am Rhyn, Culturgesch. Bd. 1 S. 70, 71; Bachofen, Antiquar. Briefe, S. 138—140, 210, 213—216; Kohler in der Krit. Vierteljahrschr. 1881 S. 178, 179; Kautsky im Kosmos Bd. 12 S. 340.

4) Ibn Batutah T. 4 p. 76.

Abd-er-Razzak (1442) über die Thronfolge des Beherrschers (Sameri) von Calicut[1]). Letzteres wird bestätigt in der Beschreibung der Seefahrt, die durch Admiral Pedro Alvares Fidalgo im Jahre 1500 ausgeführt wurde[2]); desgleichen in den Reiseberichten von Varthema (1510) und Duarte Barbosa (der bis 1516 in Indien verweilte)[3]). Derselbe Grundsatz wird bezüglich der Thronfolge der Könige von Cocchi, Cananor und Cotschin bezeugt[4]). Einige Berichte lauten so allgemein, als sei das Erbrecht des Schwestersohns gemeines Recht in ganz Malabar[5]). Indessen scheint dies Recht, abgesehen von der Thronfolge, nur noch bei den Edelleuten, den Nairs (Angehörigen der Kriegerkaste), gegolten zu haben. Dass bei dem Tode eines Nair dessen Schwestersohn Erbe wurde, bezeugen zahlreiche Berichte[6]). Dies Erbrecht der Nairs wurde weder durch die Einwanderung und Herrschaft der Brahmanen[7]), noch durch die Ausbreitung der muhamedanischen Religion[8]) beseitigt. Doch hatte es für die christliche Bevölkerung Malabars keine Geltung[9]). Heutzutage erben bei den Nairs in Cochin zuerst die Schwestern des Erblassers; dann in nächster Linie: die Schwestersöhne, Schwestertöchter, Söhne und Töchter der Schwestertöchter; in folgender Linie: die Mutter des Erblassers, die Schwester der Mutter und die Kinder von der Mutterschwester; demnächst: die mütterliche Grossmutter des Erblassers, ihre Schwester und deren Kinder[10]).

Bezüglich der Nairs von Malabar erklärt sich das bezeichnete Erbfolgerecht aus der Polyandrie, die bei ihnen in verschiedenen Formen bestand

1) Abd-er-Razzak in der Sammlung der Hakluyt Soc. Vol. 22 p. 17.

2) Alvares bei G. B. Ramusio (Navigationi etc.) vol. 1 fol. 137.

3) Varthema, ed. J. W. Jones (Hakluyt Bd. 32) p. 143, 144; Barbosa bei Ramusio vol. 1 fol. 337 v., Hakluyt Vol. 35 p. 106.

4) Vgl. die Citate aus Balby, v. Mandelslo, Forbes und Wheeler bei Schmidt, j. pr. n., S. 34, 35; Bachofen, Antiquar. Briefe, S. 241—243.

5) Vgl z. B. Ibn Batutah, T. 4 p. 388, wo beiläufig erwähnt wird, dass in Malabar das Erbrecht des Schwestersohnes gelte.

6) Barbosa, Ausg. Lisboa 1813, Vol. 2 p. 326, 327, bei Ramusio vol. 1 fol. 340 v., und Hakluyt Vol. 35 p. 124; Hier. Osorius (geb. 1506, gest. 20. Aug. 1580), Hist. de reb. Emmanuelis etc. lib. 2, p. 35; Jon. Duncan (geb. 1731, gest. 1804), in Asiat. Researches Vol. 5 p. 28, 29; Fr. Buchanan, A journey from Madras etc., Vol. 2 p. 349, 350, 413, 421; J. Forbes, Oriental Memoirs, Vol. 1 chap. 13, p. 416; M'Lennan, Studies etc. p. 150, 151, 170, 192; Lubbock, The origin of civil. p. 82; Bachofen, Antiquar. Briefe S. 220, 222, 235, 236, 245, 250, 253—255; Elie Reclus im Kosmos Bd. 11 S 370. — Demgegenüber scheint die entsprechende Nachricht von Barros (Ausg. v. Ulloa), dec. 1 lib. 9, cap. 3, fol. 176 v., worin nicht die Schwestersöhne, sondern die Brudersöhne als die nächsten Erben des Nairs bezeichnet werden, auf Missverständniss zu beruhen.

7) Nelson, A view of the Hindu law etc. p. 93.

8) Zeireddin Makhdom (16. Jahr.), bei Duncan, in der Asiat. Res. Vol. 5 p. 12, 13; Duncan, l. c. p. 28, 29; Bachofen, Antiquar. Briefe, S. 227, 228, 247. — Schon Ibn Batutah (T. 4 p 388) bemerkt von den Messufiten in Jualaten, dass bei ihnen die Erbfolge des Schwestersohnes gelte, obwohl sie Muselmänner seien.

9) Elliot im Ethnol. Journ. 1869 p. 119; Bachofen, Antiquar. Briefe S. 228, 229.

10) Schmidt, j. pr. n., S. 35; Bachofen, Antiquar. Briefe, S. 141, 227—230, 240.

und noch nicht ausgerottet ist[1]); danach ist es natürlich, dass die Verwandtschaft und demgemäss auch die Erbfolge nur durch Weiber vermittelt wird. Ob die übrigen Völker, bei denen das Erbrecht des Schwestersohnes besteht, ebenfalls in Polyandrie leben, bedarf noch näherer Aufklärung. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Polyandrie durch Polygamie nicht ausgeschlossen wird. Wäre nämlich die Unsitte der Polyandrie, wie von vielen Gelehrten angenommen wird, theils aus Mangel an Weibern, theils aus Armuth gewisser Volksklassen zu erklären[2]), so könnte unter demselben Volke gleichzeitig bei den Reichen Polygamie und bei den Armen Polyandrie herrschen. Allein auch abgesehen von der Polyandrie ist schon der Satz „mater semper certa est" genügend zur Erklärung von Rechtssystemen, worin die Verwandtschaft und demgemäss auch die gesetzliche Erbfolge lediglich durch Weiber vermittelt wird. Daneben ist es nicht auffallend, dass Volksdichtungen das Erbrecht des Schwestersohnes auf andere Ursachen zurückführen, z. B. auf den Fluch einer geschändeten Jungfrau[3]) oder auf ein Gesetz zur Belohnung der Schwesterliebe[4]) oder auf ein Gesetz zum Schutz der Krieger vor Familiensorgen[5]).

Das Recht des Schwestersohnes in der Thronfolge von Malabar und in der Erbfolge bei den Nairs wird von vielen Seefahrern daraus erklärt, dass die Königinnen und Frauen der Nairs vor und nach der Hochzeit mit andern Männern geschlechtlichen Verkehr hätten, und deshalb die Vaterschaft der Kinder nicht feststehe[6]). In der That kann die Unsicherheit der Vaterschaft zu jenem Grundsatz der Erbfolge geführt haben. Für diese Erklärung ist es aber völlig unerheblich, ob jener Verkehr bei der Hochzeit oder später stattfindet.

1) Schmidt, j. pr. n., S. 35, 36, Note 5. Ausserdem Barros, L'Asia etc., dec. 1, lib. 9 cap. 3, fol. 176 u. v.; Osorius, Hist cit. p. 34, 35; Zeireddien l. c. Nr. 7 p 13, 14; Duncan in Asiat. Res. Vol. 5 p. 29; Fr. Buchanan, A journey etc. Vol. 2 p. 351, 411, 412, 513; M'Lennan, Studies etc. p. 147, 148; Peschel, Völkerkunde, S. 232; Charnock in Anthropologia Vol. 1 p. 169, 170; Jagor in d. Ztschr. f. Ethnol. 1878 S. 121, 124, 125, 131; Elie Reclus (nach Bachofen) im Kosmos Bd. 11 S. 362—371; Kautsky im Kosmos Bd. 12 S. 346.

2) Vgl. Fr. Buchanan, A journey etc. Vol. 2 p 416; Morgan, Systems etc. p. 477; Peschel, Völkerkunde, S. 232; Bastian in der Ztschr. für Ethnol. Bd. 6 S. 388, 389, und Der Völkergedanke S. 141. Eine andere Erklärung der Polyandrie findet sich bei Kautsky im Kosmos Bd. 12 S. 344.

3) Bachofen, Antiquar. Briefe, S. 210, 211.

4) Eine solche Sage, aus dem Königreich Menangkabaw, theilt Dulaurier (nach Mr. Newbold) mit, Rev. ethnogr. 1869 p. 216, 217. Vgl. auch Graul, Reise in Ostindien, S. 191; Bachofen, Antiquar. Briefe, S. 138—144.

5) Barros, L'Asia etc., dec. 1 lib. 9 cap. 3, fol. 176 v.: ... „et i loro veri heredi sono i nepoti figliuoli de' fratelli (vgl. hierüber oben S. 48, Note 6). Dicono che questo costume appresso loro é antichissimo, et che procedè dalla volontà d'un Principe, per disobligare gli huomini de' figliuli et tenergli liberi et pronti nell' esercitio della guerra."

6) Alvares bei Ramusio vol. 1 fol. 137; Varthema ed. Jones p. 143, 144; Barbosa bei Ramusio vol. 1 fol. 337 v.; Sommario von Ramusio vol. 1 fol. 366 v.; Barros, L'Asia etc. lib. 1 cap. 12, fol. 24 v.; Balbi, Navig. cap. 27 und 44, p. 85 und 120; v. Mandelslo, Morgenländ. Reisebeschr. Buch 2, Kap. 10, S. 100, 101

Es besteht also auch hier nicht die geringste Berechtigung für die Vermuthung von Gubernatis, dass die Erbfolge des Schwestersohnes aus einem „jus primae noctis“ der Brahmanen zu erklären sei.

b) Hochzeitsgebräuche.

In den altirischen Sagen finden sich zwei merkwürdige Stellen über den heidnischen König Conchobar von Ulster (Conor oder Conchobar, Mac Nessa), der um die Zeit von Christi Geburt lebte und zu Emaiu Macha residirte. Im „Buch von Leinster“, einem Sammelwerk des zwölften Jahrhunderts[1]), wird gesagt: „Gross war die Ehre, welche die Bewohner von Ulster dem Conchobar erwiesen; denn jeder Mann, der ein mannbares Mädchen nahm, liess sie bei Conchobar die erste Nacht schlafen, so dass er ihr Mann war[2])“. Die andere Stelle steht im „Buch von der schwarzbraunen Kuh“, einem zu Anfang des zwölften Jahrhunderts verfassten Sammelwerke[3]), und zwar in der Erzählung von der „Bewerbung um Emer“. Darin bemerkt Bricriu, „Giftzunge“, vor der Hochzeit von Emer und Cuchulaind (dem berühmtesten der alten Helden von Ulster): „Es wird heute Nacht eine Schwierigkeit geben; es wird nämlich die Frau, die Cuchulaind mit sich brachte, heute Nacht mit Conchobar schlafen; denn durch ihn erfolgt die erste Verletzung aller Jungfrauen von Ulster;“ und der Druide Cathbad spricht: „Hier liegt eine grosse Schwierigkeit vor; der König ist verpflichtet, das zu thun, was Bricriu gesagt hat; Cuchulaind aber wird den tödten, der mit seiner Frau schlafen will.“ Dann wird ein Auskunftsmittel gefunden, wonach der König seiner Verpflichtung genügt, und doch die Ehre Cuchulaind's und Emer's gewahrt wird[4]). Diese beiden Sagenstellen sprechen nicht

---

1) The Book of Leinster, sometimes called the Book of Glendalough, a collection of pieces in the Irish language, compiled, in part, about the middle of the twelfth century, published by the Royal Irish Academy, with introduction, analysis of contents and index by Robert Atkinson, Dublin 1880 (gross folio).

2) Book of Leinster pag. 106 col. 2 lin. 3 des facsimile, wozu Atkinson p. 27 bemerkt: „Now the Ulstermen paid great respect to Conchobar, in proof of which the story mentions a curious custom, viz. cech fer di Ultaib do-berad ingin macdacht a feiss la Conchobar in chet aidchi, com-bad hé a cét-muntir.“ Von derselben Stelle des irischen Facsimile theilt mir Herr Professor Dr. Windisch folgende Transscription mit: „Ba mór ind airmitin tra doratsat Ul*aid* do Chonchob*ur*. Ba si a airmitin âm leo i. Coch fer di Ultaib dob*er*ad ingin m*a*cdacht a feiss la Concho*bar* in chétaidchi co m-had hé a cétmunt*er*.“ Wörtlich übersetzt: „Es war gross die Ehre aber, die Ulter dem Conchobar erwiesen. Es war dies seine Ehre nämlich bei ihnen, i. e. jeder Mann, ein mannbares Mädchen nahm, ihr Schlafen bei Conchobar die erste Nacht, so dass er ihr Mann war.“ Vgl. auch Mr. d'Arbois de Jubainville in der Rev. arch. Déc. 1881, p. 332.

3) Lebhar na h-Uidhri, a collection of pieces in the Irish language, compiled and transcribed about A. D. 1100, by Moelmuiri Mac Ceileachair, published from the original in the library of the Royal Irish Academy (durch J. T. Gilbert), with an account of the manuscript, a description of its contents and an Index, Dublin 1870, in 4.

4) Leabhar na h-Uidhri pag. 127 col. 1 lin. 21 des Facsimile. An diesen Stellen fehlen die neun letzten Halbzeilen zur Hälfte, weil bei Anfertigung des Facsimile durch einen Irländer (an-

von einem **Recht** des Königs, im Sinn des heutzutage sogenannten jus primae noctis, sondern von einer ihm dargebrachten **Ehrenbezeugung** und von einer **Verpflichtung** des Königs. Von etwas anderer Natur ist die jüngere irische Sage über die Veranlassung der Schlacht von Gabhra[1]), wonach die Fenier bei der Verlobung des Königs Cairbre von ihm begehrten: „zwanzig Unzen Gold oder das Recht, mit der Prinzessin vor der Hochzeit die erste Nacht zu schlafen“; allein auch dies Verlangen unterscheidet sich von dem Anspruch auf das jus primae noctis in der heutigen Bedeutung dieses Ausdrucks insofern, als es nicht auf eine Untergebene, sondern auf die Braut des Königs, des Monarchen von Irland, gerichtet war.

Aehnliche Gebräuche werden von einigen anderen Völkern, aus verschiedenen Zeiten, geschildert. Nach **Herodot's** Bericht bestand bei den Adyrmachiden der Gebrauch, dass die Jungfrauen, die heirathen wollten, dem König vorgestellt und, falls sie ihm gefielen, von ihm deflorirt wurden[2]). In Reisebeschreibungen des sechzehnten Jahrhunderts wird erzählt, die heidnischen Bewohner der Insel Gran Canaria hätten den Gebrauch beobachtet, dass Frauen nicht heirathen konnten, bevor sie von Edelleuten verdorben waren[3]), und dass die heidnischen Bewohner von Teneriffa keine Jungfrau zur Gattin nahmen, bevor dieselbe mit ihrem Herrn eine Nacht geschlafen

---

gehlich aus Unwillen gegen den Inhalt) die Handschrift zerrissen wurde. Indessen hat Herr Prof. **Brian O'Looney**, der Anfertiger des Facsimile (das in seiner jetzigen Gestalt der verletzten Handschrift entspricht), den vollständigen Text mitgetheilt, in den Proceedings of the Royal Irish Academy, Irish Mss. series, vol. 1 part 1, Dublin 1870, in 8. (wohl zu unterscheiden von der Ausgabe in 4.), p. 194, 195. Die wörtliche Uebersetzung lautet (nach einer gefälligen Mittheilung des Herrn Prof. Dr. **Windisch**): „Es war ein grimmer Mann von übler Zunge von den Ultern im Hause, nämlich Bricrin Giftzunge, Sohn des Arba. Da war es, dass dieser sagte: Es wird eine Schwierigkeit wahrlich sein, sagte er, mit Cuchulinn, was hier diese Nacht gethan werden wird, nämlich die Frau, er mit sich brachte, ihr Schlafen mit Conchobar diese Nacht, denn es ist durch ihn die erste violatio der Mädchen vor den Ultern stets. Da wurde Cuchulinn wüthend beim Hören dieses, und er schüttelte sich, dass das Kissen zerriss, unter ihm war, so dass die Federn desselben im Herumfliegen waren in dem Hause rings umher, und er ging hinaus darauf. Es ist eine grosse Schwierigkeit da, sagte Cathbad, aber es ist die Verpflichtung dem Könige, Alles, was Bricrin gesagt hat, zu thun, es wird jedoch Cuchulinn denjenigen tödten, der mit seiner Frau schlafen wird. Es werde Cuchulinn zu uns gerufen, sagte Conchobar, ob wir im Stande sein würden, seine Hitze zu beschwichtigen. Es kam darauf Cuchulinn.“ Dann später: „Es wird eine Unterredung von den Ultern veranstaltet über diesen Handel. Dies ist darauf der Beschluss, der von ihnen vereinbart wurde: Emer zu schlafen mit Conchobar diese Nacht, und Fergus und Cathbad auf demselben Lager mit ihnen, um zu wahren die Ehre Cuchulinn's, und der Segen der Ulter diesem Paar für ihr Acceptiren. Sie acceptiren dies und thun so. Es zahlte Conchobar den Kaufpreis Emer's am Morgen und gab Ehrenbusse dem Cuchulinn, und schlief danach mit seiner Frau, und sie trennten sich nicht darauf, bis sie den Tod fanden beiderseits.“ Vgl. auch Mr. **d'Arbois de Jubainville** in der Rev. arch. Déc. 1881, S. 333, 334.

1) **Schmidt**, j. pr. n., S. 206—212. Vgl. **d'Arbois de Jubainville**, Essay d'un catalogue de la litt. épique d'Irlande, 1883, p. 70, 71, 147. 2) **Schmidt**, j. pr. n., S. 189.

3) **Barros**, L'Asia etc. (Venetia 1562 in 4) fol. 24: ... „le donne non si potevano maritare se prima non erano corrotte da questi cavalieri.“

hatte, „was sie für eine grosse Ehre hielten"[1]). Ueber die heidnischen Malabaresen berichten Varthema (1510) und spätere Seefahrer, der König von Calicut wähle bei seiner Verheirathung den würdigsten und gelehrtesten Brahmanen aus, damit derselbe in der ersten Nacht bei der Königin schlafe und sie deflorire, und der Brahmane erhalte dafür vier- bis fünfhundert Dukaten. In denselben Berichten wird von dem heidnischen Tenasserim erzählt, dass dort die Bräute auf Begehren ihrer Väter durch Christen oder Muhammedaner deflorirt würden[2]). Der spanische Edelmann Pascual de Andagoya hörte in der Zeit von 1514 bis 1522 in Nicaragua, dass bei Heirathen der dortigen Indianer „in der Nacht vor der Hochzeit ein Mann, der die Stellung eines Papstes einnehme und in einem Tempel wohne, mit der Braut schlafen müsse"[3]). Von den Arowaken und einigen anderen indianischen Völkerschaften berichtet Oviedo (1535), dass eine Jungfrau, die verheirathet werden solle, um glücklich im Ehestande zu werden, zuvörderst mit dem Piache (Zauberpriester) schlafen müsse, und dass sie sich erst, nachdem dies geschehen sei, am folgenden Tage ihrem Ehegatten hinzugeben habe; und Gomara (1551) erzählt, die Bewohner von Cumaná beobachteten den nach ihrer Meinung anständigen Gebrauch, die neuvermählten Frauen an die Piachés zur Deflorirung zu übergeben[4]). In diesen Angaben aus dem sechzehnlen Jahrhundert werden heidnische Gebräuche geschildert, die den Berichterstattern als besonders bemerkenswerth erschienen, weil sie mit dem christlichen Sittengesetz in Widerspruch standen. Diese Gebräuche stimmen darin überein, dass die bezeichnete Handlung im Einverständniss und auf Wunsch der Betheiligten vorgenommen wird. Auch ist nicht von einem Recht, sondern von einer Verpflichtung dessen die Rede, der die Handlung vorzunehmen hat. Insofern erscheint es als nicht gerechtfertigt, auf diese Gebräuche den modernen Ausdruck jus primae noctis anzuwenden.

In einigen Reiseberichten des neunzehnten Jahrhunderts wird bezeugt, dass bei gewissen Völkerschaften von Afrika und Amerika das jus primae noctis gegolten habe oder noch bestehe. Heinrich Barth (1856) sagt in der Beschreibung von Adamaua: „Der Häuptling der Bágelē, die eine Abtheilung der Bátta bilden, soll in der Blüthe seiner Macht unumschränkte Gewalt über die benachbarten Stämme ausgeübt und sogar das jus primae noctis besessen haben, selbst wie man mich versichert hat, über die damals

1) Cadamosto bei Ramusio (Navigationi etc.) vol. 1 fol. 106: ... „et non torriano femmine vergini se prima non dormissero col Signor suo una notte, et questo lo reputano grande honore."

2) Schmidt, j. pr. n., S. 312—318.

3) Andagoya, Narrative etc., Coll. der Hakluyt Soc. Vol. 24 p. 33, 34: ... „They had another custom, which was that when one of them was married, a man whom they held as a pope, and who lived in a temple, had to sleep with the bride on the previous night." Vgl. W. E. A. Axon in The Academy v. 25. März 1882.

4) Schmidt, j. pr. n., S. 360—362.

noch als Rinderhirten im Lande zerstreuten Fulbe"[1]). Von den brasilianischen Indianern meldet von Spix, bei den Jumánas und bei den Culinos habe der Häuptling (Cazike) das jus primae noctis; und von Martius versichert, ihm selbst gegenüber habe sich der Paje (Zauberpriester) der Juris jener Sitte gerühmt. Auch bei einigen anderen brasilianischen Indianerstämmen soll das jus primae noctis entweder dem Häuptling oder dem Zauberpriester zustehen[2]); doch ist die Angabe bezüglich der Passes durch von Martius im Jahre 1867 zurückgenommen[3]). Endlich wird noch aus der im Jahre 1878 zu New York veranstalteten, unter Führung des Lieutenants Schwatka ausgeführten Expedition nach dem König-Wilhelm-Lande[4]) aus dem Leben der Eskimo berichtet: „Ausser der Tättowirung, als ein Zeichen der Ehe, giebt es keine Heirathsceremonie, nur unter den Kinipetu-Eskimo gebührt dem Ankut das jus primae noctis[5])."

In diesen Behauptungen ist mit dem Ausdruck jus primae noctis vermuthlich etwas Anderes gemeint, als das vielberufene Herrenrecht der ersten Nacht, da es sich nicht leicht denken lässt, dass ein solches Recht, wie es dem europäischen Mittelalter von vielen Gelehrten zur Last gelegt wird, in derselben Gestalt, unter ganz anderen Culturzuständen, bei Indianerstämmen gelten sollte. Zudem leiden alle angeführten Berichte an dem Fehler, dass sie sich auf einen allgemeinen Ausspruch beschränken, ohne anzugeben, wie die betreffenden Gebräuche festgestellt wurden. Was Herr Professor Kobler hiergegen einwendet[6]), ist für gänzlich verfehlt anzusehen. Wäre es übrigens erwiesen, was nicht zuzugeben ist, dass die erwähnten brasilianischen Stämme und die Kinipetu-Eskimos den Gebrauch beobachteten, die Bräute durch Zauberpriester defloriren zu lassen, so würde darauf die Bezeichnung jus primae noctis nicht passen, wie auch Ernst Krause und Bastian als richtig anerkennen[7]).

---

1) H. Barth, Reisen, Bd. 5 S. 571.

2) Schmidt, j. pr. n., S. 362, 363.

3) v. Martins, Zur Ethnologie Amerikas, zumal Brasiliens, S. 511, wo über die Passes gesagt wird: „Jus primae noctis findet nicht statt." Damit dürften die Angaben von Bastian, Post und Kulischer zerfallen, da sie sich auf einen älteren Bericht des Herrn v. Martius, vom Jahre 1832, stützen, der freilich in dem Werk von 1867, S. 113, wieder Aufnahme fand, ohne durch eine Note berichtigt zu werden.

4) Vgl. die Berichte im Ausland 1881 S. 647, 665, 695, und G. Valbert in der Revue des deux mondes vom 1. Juni 1883 p. 688. (Die besonders erschienenen Berichte von Heinrich Klutschak und William H. Gilder über diese Expedition sind mir augenblicklich nicht zugänglich).

5) Ausland 1881 S. 698. Vgl. Kohler in Bernhöft's Ztschr. Bd. 4 S. 287. — Das Wort Ankut hat dieselbe Bedeutung wie Angekkok in Grönland. Vgl. darüber Egede, Beschreibung von Grönland, Ausg. 1763, S. 160, 161, und Cranz, Historie von Grönland, 1780, S. 193, (wo übrigens von Beschlafen der Bräute oder dergleichen Nichts vorkommt).

6) Bernhöft's Ztschr. Bd. 4 S. 281, 282, 287.

7) Kosmos Bd. 10 S. 472, 473; Ztschr. für Ethnol. 1882 S. 143, Note 1, und S. 144; Bastian, Zur naturwissenschaftlichen Behandlungsweise der Psychologie, S. 172.

c) Schandthaten von Tyrannen.

Schon Heraclides Ponticus (um 340 vor Chr.) erzählt, es habe einmal in alten Zeiten auf der Insel Kephalenia ein Tyrann regiert, der die Mädchen fleischlich erkannte, bevor sie verheirathet wurden; bis ein gewisser Antenor eine Jungfrau vor der Schändung bewahrte, indem er sich als Mädchen verkleidete und mit einem unter dem Kleide verborgenen Schwerte den Tyrannen erschlug; wegen dieser Heldenthat sei Antenor zum Fürsten erwählt und, ebenso wie die Jungfrau, die er vor der Schande bewahrt hatte, hoch geehrt worden[1]). Von ähnlichem Inhalt ist ein weitverbreiteter jüdisch-arabischer Sagenkreis.

Der Jerusalemische Talmud erzählt, zur Erklärung einer Mischna-Stelle: „In früherer Zeit gab es eine Verfolgung in Judäa, ... man knechtete die Judäer, nothzüchtigte ihre Töchter und bestimmte, dass der στράτιος sie zuerst beschlafe;" und im Babylonischen Talmud heisst es von den griechischen Machthabern, zur Erklärung einer anderen Mischna-Stelle: „Sie befahlen, dass die Jungfrau, die am Mittwoch heirathete, vom Taphsar zuerst beschlafen werde." In späteren jüdischen Sagen, die mit den Scholien zur Megillath Ta'anith (aus dem siebenten oder achten Jahrhundert) beginnen, in den Midraschim (Legenden, Sagen) bis zum fünfzehnten Jahrhundert in verschiedenen Redaktionen wiederkehren und noch heutzutage im jüdischen Gebetbuche[2]) zu finden sind, wird der Aufstand der Makkabäer auf ähnliche Schandthaten des Königs Antiochus zurückgeführt; damit stimmen auch die Berichte des Persers Bîrûnî (um 1000) und des arabischen Geschichtschreibers Abulfeda (gest. 1332 oder 1347) überein[3]). In diesen Berichten und Sagen glauben einige jüdische Gelehrte den Beweis finden zu müssen, dass einmal, vor Abschluss der Mischna (d. h. vor 200 nach Chr.) das jus primae noctis gegen die Juden geltend gemacht worden sei, wie noch jüngsthin Herr Oberrabiner Isidor Weil[4]) vertheidigt hat. Indessen sind die Gründe, die einer solchen Annahme entgegenstehen, bereits im Jahre 1881 entwickelt[5]). Der Kern dieser Sage, die erst später auf den Makkabäeraufstand übertragen wurde, bezieht sich auf eine Zeit von ungewisser Vergangenheit und stützt sich lediglich auf mündliche Ueberlieferung, für deren geschichtliche Wahrheit keine hinreichende Gewähr vorliegt.

In arabischen Geschichtswerken aus der Zeit vom neunten bis vierzehnten Jahrhundert findet sich folgende Sage über den Untergang der

1) Schmidt, j. pr. n., S. 189, 190.
2) S. Baer, Die Piutim für alle Sabbathe des Jahres, 2. Ausg., S. 51, 52.
3) Schmidt, j. pr. n., S. 163—176.
4) Revue des études juives, T. 7 p. 158; Revue nouvelle d'Alsace-Lorraine vom 1. Oktober 1883.
5) Schmidt, j. pr. n., S. 168.

arabischen Stämme Ṭasm und Ǵadîs. Es herrschte einst über beide Stämme der König Imlîq, Sohn des Ḥannâs, aus dem Stamm Ṭasm, ein gewaltthätiger und ungerechter Mann. Derselbe hatte einmal einen Streit zu schlichten, zwischen Huzailah, Tochter von Mazin, aus dem Stamm Ǵadîs, und ihrem Ehegatten, Namens Mâchiq, der sich von ihr getrennt hatte, über den Besitz ihres Kindes. Er entschied, das Kind solle unter seine Diener aufgenommen werden. Huzailah äusserte ihre Entrüstung über diesen ungerechten Richterspruch in Versen, die dem Könige hinterbracht wurden. Im Zorn hierüber verfügte Imlîq, „in Zukunft solle keine Frau vom Stamme Ǵadîs bei ihrer Verheirathung dem Gatten zugeführt werden, bevor sie vor den König gebracht sei, und dieser die Vorkost ihrer Jungfrauschaft genossen habe.“ Dies war für die Ǵadisiten eine Quelle langer Demüthigungen, die bis zur Verheirathung von Afîra, Tochter des Afâr, andauerten. Afîra ward der Gewohnheit gemäss dem Könige Imlîq vorgeführt und durch ihn geschändet. Sie trat, noch blutend und mit zerrissenem Kleide, vor die Männer von Ǵadîs und feuerte sie zur Rache an. Ihr Bruder al Aswad, ibn Afâr, einer der Vornehmsten aus dem Stamme Ǵadîs, stellte sich an die Spitze des Volkes. Er verabredete mit den Männern von Ǵadîs eine List, um den König und dessen Stammesgenossen zu tödten. Zwar sprach sich Afîra gegen jede Hinterlist und für einen offenen Angriff aus; doch wurde ihre Meinung nicht beachtet. Al Aswad lud den König Imlîq und die angesehenen Männer von Ṭasm zu einem Gastmahl im Irḍthale, wo inzwischen die Männer von Ǵadîs ihre Schwerter im Sande versteckten. So gelang es, den König und die Männer von Tasm während des Gastmahls zu überfallen und zu tödten. Ein Mann von Ṭasm, Namens Rijaḥ, ibn Murra, entging dem Blutbade und flüchtete sich zum Könige der Ḥimjariten, Namens Ḥassân, ibn As'ad Tobba-al-Kâmil; er schilderte demselben die Hinterlist, womit die Männer von Ṭasm durch ihre Sklaven, vom Stamme Ǵadîs, ermordet wurden, und flehte um Rache. Ḥassân brach mit seinem Heere auf gegen den Sitz von Ǵadîs, im Wâdî Ǵaww, und liess sich durch Rijaḥ führen. Rijaḥ's Schwester, Namens Zarqâ al-Jamâma, die mit einem Mann von Ǵadîs verheirathet war, besass die wunderbare Eigenschaft, dass sie drei Tagereisen weit sehen konnte. Ḥassân erfuhr dies durch Rijaḥ und erliess den Befehl, seine Krieger sollten Baumstämme vor sich hertragen, um sich dahinter zu verstecken. Dies geschah. Zarqâ stand auf einer Höhe und rief: „Männer von Ǵadîs, Bäume kommen auf euch los; ich sehe Bäume sich vorbewegen, hinter denen Etwas verborgen ist; hinter einem Baume entdecke ich einen Mann, der an einem Schulterstück nagt oder sich die Sandale flickt.“ Doch wurde sie von den Ǵadisiten verspottet; die Ǵadisiten versäumten die Rüstung und wurden demnächst in offener Schlacht durch die Ḥimjariten vernichtet. Al Aswad entkam und flüchtete zu den Tayiten, die ihn beschützten. Ḥassân liess die Zarqâ vor sich kommen und ihr die (blauen) Augen ausreissen; es zeigten sich hierbei auf ihren Augäpfeln

schwarze Fasern; und sie erklärte dies damit, dass sie die Augen mit Pulver von einem schwarzen Stein, el-itmid (Antimon), eingerieben habe. Seitdem kam dies bis dahin unbekannte Augenheilmittel allgemein in Gebrauch. Ḥassân liess die Zarqâ al-Jemâma am Thore von Ǵaww kreuzigen; und er befahl, das Wâdî Ǵaww fortan Jemâma zu nennen, was bis zum heutigen Tage geschieht[1]). Schon Ibn Coteiba (geb. 828, gest. im Nov. 889) kennt diese Sage[2]), desgleichen der nur wenig jüngere Tabarî (gest. im Febr. 923)[3]). Daher stammen die Berichte von Mas' ûdî (947), ferner von Abul-Faraj 'Ali von Ispahan (gest. 967), in dessen „Buch der Lieder"[4]), von Arany[5]), von Neśwân al-Himjâri (gest. um 1195) in dessen Kommentar zu Vers 77 und 78 der Ḥimjarischen Ḳaside[6]), von Ibn Badrûn (1180—1202) in dessen Kommentar zum Gedicht von Ibu Abdûn[7]), von Abulfeda (gest. 1332 oder 1347) und von Nuweiri (gest. 1348)[8]). Auf dieser reichen Literatur des Mittelalters beruhen die Darstellungen von Pococke (1650), Sale (1751), de Sacy (1806), von Lilienstern (1836), Caussin de Perceval (1845) und Perron (1858)[9]). Dass diese Erzählung nicht der Geschichte, sondern der Sage angehört, ist leicht nachzuweisen. Abu' l Faraǵ Bar-Hebraeus hat es nicht für nöthig erachtet, sie zu erwähnen; er sagt, über die erloschenen Araberstämme Ṭasm und Ǵadis gebe es keine sicheren Nachrichten. Die Angaben von Hamza und anderen Geschichtschreibern über die Zeit, wann diese beiden Stämme untergegangen sein sollen, sind höchst unsicher und voller Widersprüche[10]). Nach einem Bericht von Hamdânî scheinen die beiden Stämme in alter Zeit in der Gegend von Jemâma

1) Mas' ûdi (gest. 956), Livre des prairies d'or etc. (vollendet im Jahr 947), texte et trad. par C. Barbier de Meynard et Pavet de Courteille (Paris 1861—1874), cap. 47, T. 3 p. 275 bis 288; D. H. Müller, Die Sage vom Untergang der Stämme Ṭasm und Ǵadîs (aus dem Commentar der ḥimjarischen Ḳaṣide), in den Sitz.-Ber. der philos. hist. Kl. der Wiener Akad. der Wiss. Bd. 86 S. 157—169. — Der Name Imlîq stimmt überein mit dem biblischen Amaleq. — Ueber das Wandern eines Waldes vgl. Shakspeare, Macbeth act 5 scene 4 und 6: D. H. Müller l. c. S. 157.

2) Ibn Coteiba, Handbuch der Geschichte, Ausg. v. Ferd. Wüstenfeld, Göttingen 1850, S. 308: ... „man konnte keine Frau aus dem Stamm Ǵadis verheirathen, ohne dass er zuvor in der Brautnacht nach ihr geschickt und sie vor dem Bräutigam deflorirt hatte" ... Diese Uebersetzung und die Ermittelung der Hauptquellen dieser Sage verdanke ich den gütigen Bemühungen des Herrn Dr. S. Landauer in Strassburg.

3) El Tabari, Annales, serie 1, pars 3 p. 771.

4) Kitâb al-Aghânî, Bd. 10 S. 30 der Ausg. von Bûlâq v. J. 1868.

5) Perron, Femmes arabes, p. 52—59.

6) D. H. Müller l. c. Vgl. auch v. Kremer, Die himjarische Kasideh, S. 16, 17, und Ueber die südarabische Sage, S. 88.

7) Ibn Badrûn ed. Dozy (Leyde 1846) p. 53—56.

8) Schmidt, j. pr. n, S. 181—186.

9) Die Citate bei Schmidt, j. pr. n., S. 181, 182, 186; Perron, Femmes arabes, p. 53 bis 59.

10) Schmidt, j. pr. n., S. 186—188.

eine bedeutende Rolle gespielt zu haben[1]). Näheres ist jedoch von ihnen nicht bekannt. Die Namen, die in jener Erzählung vorkommen, lassen ebenfalls die Sage erkennen; der Tyrann Imlîq wird als Sohn des Teufels bezeichnet; denn „Ḥannâs“, wie sein Vater genannt wird, ist der Zurückweichende, d. h. der bei der Erwähnung Gottes zurückweicht oder verschwindet[2]). Auch Herr Dr. S. Landauer schreibt mir, dass in jener Sage „kein Schein von Geschichte“ zu finden sei, und dass in den erwähnten Quellenangaben über die Vernichtung der beiden Stämme „von einem historischen Berichte kaum die Rede“ sein könne.

Eine ähnliche Sage betrifft den jüdischen Fürsten al-Fiṭjûn in Jathrib, dem späteren Medina. Zur Zeit des Kaisers Justinian, als Zorah Dhu Nowas, der letzte jüdische König von Südarabien, von dem äthiopischen Könige Elesbaa (Atzbeha) besiegt wurde und sich selbst den Tod gab (um 530), vielleicht in Zusammenhang mit diesem Untergang des jüdisch-himjarischen Reiches, entstand eine Fehde in und um Jathrib, unter den beiden jüdischen Stämmen Kuraiza und Nadhir einerseits und den arabischen Stämmen Benu Aus und Chazraǵ, die zusammen Kaila biessen, andererseits. Die beiden arabischen Stämme suchten die Herrschaft des jüdischen Fürsten Alghitjun [ul-Fiṭjûn] oder Scherif-Ibn-Kaab abzuschütteln (als letzterer eine Unterstützung von Himjara nicht erwarten konnte). Ein Häuptling des Stammes Chazraǵ, Namens Malik, Sohn oder Enkel von Aǵlan, lud die jüdischen Häuptlinge zu einem Gastmahl; und bei diesem Gastmahl wurden die jüdischen Häuptlinge ermordet; der Fürst Alghitjun [al-Fiṭjûn] wurde hierbei durch Malik erschlagen, in der Zeit um 530 oder 535 nach Chr. G.[3]). Grätz, dem diese Darstellung entnommen ist, bemerkt dabei, es seien die Vorgänge, die zu dem Aufstande gegen den genannten Fürsten führten, sonst nicht bekannt. Doch findet sich hierüber in der Chronik des Ibn-el-Athîr (geb. um 1177, gest um 1255) folgende Erzählung: „Wir haben schon erzählt, dass die Juden nach der Einwanderung der Anṣâren[4]) in al-Madînah

---

1) Hamdâni im Gazûat al 'Arab S. 245 (nach Aufzählung der Ortschaften Jemâma's): „Dies sind die Wohnsitze von Ṭasm und Ǵadis; darin befinden sich ihre Baudenkmäler, ihre Burgen und ihre butul, d. i. eine Art viereckiger, oben spitz zulaufender Pyramiden aus Lehm. Abu Mâlik sagt: Ich habe dort (in Jemâma) ein Gebäude angetroffen, dessen Höhe 200 cubitus (dirâ') beträgt; es wird erzählt, dass manche Bauten eine Höhe von 500 cubitus erreichten. Von einem dieser (Wachtthürme) erblickte El-Jemâmah diejenigen, die von Gaww-Gân niederstiegen, von dem Kamm des (Berges) al-Dam in einer Entfernung von zwei Tagen und zwei Nächten. Ǵadis hat in Ḥidrima, Ṭasm in al-Ḥadhrâ gewohnt.“

2) Diese Bemerkung und die vorstehende Notiz aus Hamdâni verdanke ich dem Herrn Prof. Dr. D. H. Müller in Wien.

3) H. Grätz, Gesch. der Juden, Bd. 5. S. 85—87 und S. 409—411, auch S. 69, 78. Zur allgemeinen Orientirung ist die Darstellung im selben Bande S. 67—94 und 397—413 zu vergleichen. — Ob die Zeitangane von Grätz, die sich auf eine Untersuchung von Perron vom Jahre 1838 stützt, richtig ist, kann hier dahingestellt bleiben.

4) Anṣaren, d. i. Helfer, heissen die Araber der Stämme Aus und Chazraǵ, weil sie Muhammad halfen, als er nach Madinah kam.

herrschten. Dieser Zustand dauerte fort, bis der Jude al-Fitjûn König wurde. Er stammte von den Banî-Israîl, und zwar aus der Familie der Banî-Tha' labah, und war ein böser, gewaltthätiger Mann, dem die Juden so weit gehorchten, dass keine Frau heirathen durfte, ohne sich ihm zuvor preiszugeben. Es wird erzählt, dass er das gleiche Recht auch auf die 'Aus und Chazraǵ ausübte. Als eine Schwester des Mâlik bin ʿAglân, des Sâlimiten, des Häuptlings der Chazraǵ, heirathen sollte, und die Hochzeitsfeierlichkeit stattfand, trat die Braut aus dem Kreise ihrer Familie hervor und entblösste ihre Waden (Unterschenkel). Ihr Bruder Mâlik tadelte sie deshalb. Sie aber erwiederte: Was man mit mir diese Nacht beginnen wird, ist schändlicher als dies; ich werde preisgegeben, einem fremden Mann! und sie entblösste sich nochmals. Da begleitete sie ihr Bruder in ihr Gemach und fragte sie: kennst du einen Ausweg? Sie entgegnete: Ja wohl, ich kenne einen; du gehst mit den Weibern mit (in seinen Palast), und wenn sie den Palast verlassen, und al-Fitjûn eintritt, so tödtest du ihn. Er versprach, dies zu thun, und begleitete die Frauen, als dieselben zu al-Fitjûn gingen, als Frau verkleidet und mit einem Schwert versehen. Als sodann die Frauen das Gemach verliessen, und al-Fitjûn eintrat, tödtete ihn Mâlik. Darauf floh er eilends nach Syrien[1])."

Die Verwandtschaft dieser arabischen Sagen mit dem erwähnten jüdischen Sagenkreise und mit der Erzählung über den Tyrannen von Kephalenia ist nicht zu verkennen. Auch können damit noch einige dem Anschein nach jüngere Sagen verglichen werden, nämlich die von Alexandre Burnes (1834) bezeugte Sage über den Herrscher von Harapa, und die durch Gustav Weil (1845) mitgetheilte Erzählung eines Wiedehopfes über die Schandthaten des Königs Sharahbil von Saba[2]). Zum Beweise des jus primae noctis in der heutigen Bedeutung dieses Wortes können diese Sagen nicht ausreichen, da sie nicht von einem Rechte, sondern nur von Schandthaten der betreffenden Tyrannen handeln. Aehnlich verhält es sich mit den Angaben des Valerius Maximus über die durch die Sklaven in Volsinii verübten Schandthaten und des Lactantius über die Ausschweifungen des Kaisers Maximin und seiner Genossen[3]).

1) Ibn-el-Athîr ed. C. J. Tornberg, Bd. 1 S. 492. Die Ermittelung und Uebersetzung dieser Stelle verdanke ich dem Herrn Prof. Dr. D. H. Müller.

2) Schmidt, j. pr. n., S. 176—180 und S. 212, 213. Die auf meine Bitte durch Herrn Dr. S. Landauer in Strassburg und Herrn Prof. Dr. D. H. Müller in Wien angestellten Nachforschungen nach den Quellen der Sage über König Sharahbil (worüber die Bemerkungen auf S. 178, 179 der angeführten Schrift nicht genügen können) sind leider erfolglos geblieben. Bei Hischâm ibn Muhammad (gest. um 820), dem ältesten arabischen Chronisten, sowie bei Tabarî und Mas' ûdi ist Nichts davon zu finden. Alt scheint also die Sage nicht zu sein. Die Möglichkeit ist (bis zu einer etwaigen Aufklärung) nicht ausgeschlossen, dass Gustav Weil die Sage über König Imliq von Ṭasm auf König Sharahbil von Saba übertragen hat. Vgl. auch Perron, Femmes Arabes, p. 12—23.

3) Schmidt, j. pr. n., S. 190, 191, 192—194.

IV. Ergebnisse.

Die mitgetheilten Sagen über Schandthaten von Tyrannen (S. 54—58) können zu dem Nachweise, dass in Griechenland, Palästina, Babylonien, Arabien und anderen Ländern das jus primae noctis in Geltung gewesen sei, für sich allein nicht genügen, da sie nicht der Geschichte, sondern lediglich der Sage angehören, und darin nicht Rechtseinrichtungen, sondern Willkürakte geschildert werden. Sie beruhen als Sagen auf dem gesunden Grundgedanken von Verschuldung und Vergeltung.

Ebensowenig sind die aus dem europäischen Alterthum und aus fremden Welttheilen geschilderten Hochzeitsgebräuche (S. 50—53) geeignet, ein jus primae noctis zu beweisen. Erstlich sind die betreffenden Thatsachen noch nicht genügend festgestellt, und ein Theil derselben gehört lediglich der Sage an. Sodann aber enthalten die fraglichen Gebräuche nicht sowohl ein gegenüber den Brautleuten geltend gemachtes Recht, als vielmehr theils eine freiwillig dargebrachte Ehrenbezeugung und erbetene Gnadenerweisung, theils eine gegen die Brautleute erfüllte Verpflichtung. Es könnte hier eher von einem onus, als von einem jus primae noctis gegenüber den Neuvermählten gesprochen werden.

Wird der Inhalt jener Sagen über Schandthaten von Tyrannen mit den bezeichneten Hochzeitsgebräuchen vermischt, so kann daraus leicht die Sage von einem jus primae noctis entstehen. Eine solche Vermischung ganz verschiedener Dinge ist vom Standpunkt der Kritik nicht zu rechtfertigen, kann aber bei der Sagenbildung vorgekommen sein.

Vom „Standpunkt der heutigen Sagen- und Völkerkunde" ist die Behauptung erklärlich, dass die aus europäischen Ländern mitgetheilten symbolischen Hochzeitsgebräuche (S. 32—35) auf eine prähistorische Zeit hindeuteten, und dass „einst das thatsächlich geübt wurde, was später nur noch sinnbildlich seinen Ausdruck fand." Doch ist selbst diese Hypothese nicht dahin zu verstehen, dass in der prähistorischen Zeit ein jus primae noctis bestanden habe. Zudem sind die Nachrichten über die fraglichen Hochzeitsgebräuche nach den bisherigen Forschungen auf einen enge begrenzten kleinen Landesstrich, im Pyrenäengebiete, beschränkt.

Die Vermuthung, dass Heirathsabgaben des Mittelalters oder der Feudalzeit durch Ablösung des jus primae noctis entstanden seien, steht mit den urkundlichen Nachweisen über die Entstehung dieser Abgaben in Widerspruch und kann deshalb nicht festgehalten werden.

Für die Lehre, dass im christlichen Mittelalter das jus primae noctis in der heutigen Bedeutung dieses Ausdrucks, in den meisten oder in allen europäischen Ländern, geherrscht habe, giebt es keine Entschuldigung. Diese Lehre erscheint heute ebenso, wie am Schluss der Untersuchung vom Jahre 1881, als ein gelehrter Aberglaube.

III.

Die Ethnologie in ihren geographischen und historischen Gesichtspunkten.

Von

A. Bastian.

Im ersten Eindruck fasst sich für jeden Continent der Stempel, mit dem seine organischen Produktionen geprägt sind, als ein mehr oder weniger gleichartiges Total, betreffs der Flora und Fauna sowohl, wie des anthropologischen Typus. Zur frühesten Entdeckungszeit Amerika's hatte man bei den Indianern mit einem alle gesehen (wie es Herodot unter den Scythen vorkam), gleichwie im Neger als „Niger" (oder Nigger) sich Afrika repräsentirte und die classischen Concessionen an Libyen's Afri im „Mohren"[1]) Othello vergessen waren. Beim Nähertreten schärfen sich dann die Detailscheidungen, obwohl die äusserste Peripherielinie für die allgemeinen Umrisse eine Berechtigung (je nachdem) bewahren mag.

Was wir als Continente bezeichnen, sind räumliche Anordnungen des Festen auf dem Erdball, die sich unter natürlich gegebenen Umgrenzungen als Ganzes darstellen, die also unter eigenartig gleichmässigen Bedingungen (in der einen oder anderen Hinsicht) gelagert sein müssen, und daraus ergiebt sich in natürlicher Weiterfolge ein gewissermassen typisches Nivellement für die Erzeugnisse (für die organische Welt im Pflanzen- und Thierreich) eines solchen Ganzen, im Ausdruck der geographischen Provinz.

Wenn diese nun, so lange in teleskopischer Fernsicht kaum erschaut, als einheitliche Erscheinung sich erledigen mag, so wird sie doch gar bald nach allen Richtungen hin auseinander zu gehen beginnen, wenn beim Nähertreten mikroskopische Detailforschung mit ihren Sichtungen anhebt,

1) Der typische Mohr des Mittelalters schloss sich mehr an den (maurelanischen) Westen des Mittelmeerrandes an, wo die Almoraviden in ihrer spanischen Dynastie auf Europa's Boden hinüberreichten von Marokko her, und dem Reich der „Morabiten" (1073), in dem die Lemta sich mit dem nigritischen Element der Benu Goddalah durchdrungen hatten, wie auch Marokko's Ruma (der Sonrhay) sich in Timbuktu dunkler abheben gegen die Ssenagha der Tuareg unter den Berbern im östlichen Zusammenhang.

und dann, in der mit der Erkenntniss Schritt haltenden Vermehrung, differenzirt sich die Vielfachheit botanischer und zoologischer Provinzen bei einem jeden der Continente, so dass für die anthropologische Provinz und ihr wissenschaftliches Verständniss wohl gleicher Entwickelungsgang zu gelten haben wird.

Dass im Besondern, bei Betrachtung der einzelnen Continente, ein jeder derselben die Anlage des ihm adaequaten Maassstabes zu verlangen haben wird, bedarf kaum der Bemerkung, da, selbstverständlich genug, der amerikanische, der nördlich und südlich vom Aequator zweimal fast die Gesammtreihe der Zonen (nicht nur horizontal, sondern, in einigen Regionen, auch vertikal) durchzieht, ganz andere Aspecten in seinen geographischen Provinzen aufzuzeigen haben wird, als der afrikanische z. B., der einen gleichartigen Zonengürtel nur mit (relativ) beschränkten Ausläufern einigermaassen überschreitet, und auch sonst monotonen Characters sich darstellt im Vergleich zur orographischen Gliederung Asiens oder Europas reicher Küsten-Entwickelung. Und so (wenn von den auf weite Wasserflächen des Oceans zerstreuten Inseln Polynesiens abgesehen wird) ergäbe sich für Afrika auch in der That ein weiterer Umfang für anthropologische Gleichartigkeit, als irgendwo sonst.

Eine deutliche Scheidungslinie markirt sich zunächst da, wo sie nach der geographischen Configuration zu erwarten ist, nämlich auf der Verbindungsbrücke mit Asien, die auch zum letzteren Erdtheil sich rechnete, ehe von Strabo *ἡ ἰδίως καλουμένη Ἀσία* definirt wurde. Auf der durch geographischen Zusammenhang geebneten Bahn konnte es nicht ausbleiben, dass fremde Elemente auf afrikanischen Boden übergeführt wurden; solche, einmal dort eingepflanzt, mussten sich dann auch in jenen Folgewirkungen bemerkbar machen, die man sich im hamitischen Sprachstamm (mit Anschluss an Aegypten's Vorgeschichte) systematisch zurecht zu legen versucht hat, — besonders als am Ende des vorigen Jahrhunderts unter arabischer Decke der Mittelmeerküsten berberische Unterlagen, anfangs in zersprengten Trümmern (bei Venture de Paradis), dann in zusammenhängenderen Massen erkannt worden waren und Berücksichtigung erheischten.

Anderseits liegt es in physicalischen, also auch physischen Verhältnissen begründet, dass in den um ein isolirtes Hochland, gleich dem abyssinischen, gelagerten Ländern ein isolirt eigenartiger Typus hervorzutreten hat, der als der äthiopische oder der der Beja (Hartmann) definirt wurde, und ebenso muss die aus der tropischen Zone hinausragende Südspitze, weil dadurch geographisch-klimatologisch von dem Hauptkörper des Erdtheils getrennt, — auch im Typus der geographischen Provinz ein Effect des „Klima im weiten Sinne“ (als „Milieu“ oder „Monde ambiant“) derartige Abtrennung zur Schau tragen, wie in den linguistisch zur Klasse der Schnalzer Gerechneten erkennbar.

Der Rest bliebe vorläufig nun (mit den Fulah oder Nuba-Fulah in vor-

behaltlicher Reserve) für sog. Nigritier, (oder eigentliche Neger) übrig, wobei indess noch die Abscheidung von den Bantu Verlegenheiten verursacht hat, ein Hin- und Herrücken auf ineinanderschwimmendem Grenzgebiet.

Die Hauptschwierigkeit hier dürfte indess für das System in diesem selbst wohl liegen, da das natürliche (der geographischen Provinzen innerhalb ihres ethnologischen Horizontes) im jetzigen Stadium einer kaum begonnenen Materialansammlung noch nicht herstellbar ist, und in der Zwischenzeit also künstliche Eintheilungsprincipien aushelfen müssen. Unter den dafür vorgeschlagenen Kriterien haben als best approbirte zwei Betrachtungsweisen ihr vollgültiges Bürgerrecht erworben, die craniologische (oder allgemein physiologische) und die linguistische. Jede empfiehlt sich in ihrer Art, die craniologische für die Anthropologie (in der Topographie der jedesmaligen geographischen Provinz), die linguistische für die geschichtlichen Beziehungen (im ethnologischen Horizont), und jede ist so für ihre besonderen Gesichtspunkte zu verwenden, wogegen eine leichtbegreifliche Verwirrung resultiren muss, wenn man ihre Methoden durcheinander schiebt, wie im hier vorliegenden Falle geschehen.

Ueberrascht von der Grossartigkeit einer gleichmässigen Sprachfamilie in ganz Africa fast südlich vom Aequator (mit Ausnahme der obengenannten Enclave), hat man auf eine Zusammengehörigkeit der ähnlich redenden Stämme geschlossen, und nachdem (seit Lichtenstein) die Parallelen zwischen Mozambik und Congo von Marsden, zwischen Swahili und Pongwe von Boyce aufgezeigt worden, haben sich die Analogien fortgesetzt bis zu den Naka, obwohl im dialektischen Uebergange schon zu Dualla (Clarke), und wie östlich ausgedehnt über die Wapokomo nnd Wakamba, zwischen Galla bereits (also hier bis dahin, wo Abyssiniens Hochgebirge mitreden), so westlich bis zur Annäherung an das Camerungebirge und die vielfachen Variationen, mit denen sich dann nördlich die Physiognomie der Negerländer zu zerbrechen beginnt.

Dies Variiren ergiebt sich als Folge der vielfachen Wechselbeziehungen, die auf einander eingewirkt haben, zerstörend bald, bald wieder neubildend, im nigritischen Gewoge, auch mit Zwischenklängen fremdartiger Elemente, bis nach Adamaua hinein. Nicht aber darüber hinaus. Indem so der Südtheil Afrikas (wenigstens für das Centrum und den Westen) ungestört für sich geblieben ist, hat sich hier in einem chronologisch zeitlosen Verkehr jenes gegenseitige Sprachverständniss hergestellt, wie wir es jetzt im Territorium der Bantu antreffen.

Das einheitliche Sprachband vereinigt also allerdings, aber dennoch würden die Stämme am Gabun, am Congo und weiter südlich noch, (im Effect der geographischen Provinz) unbedingt zusammen zu rechnen sein mit denen am Camerun, am Calabar und den anderen Verwandten, die sich von einer allgemein grob umrissenen Skizze (wie etwa bei der adoptirten

Fünftheilung des Continents) vorläufig als Nigritier (oder Neger) niedersetzen liessen (im Grossen und Ganzen bis auf weitere Separirungen).

Im Osten liegt es einigermassen anders, denn die fremdartigen Elemente, mit schwach aus entlegenen Zonen her nachklingenden Fortwirkungen, lassen sich hier weiter verfolgen, als im Centrum, — (wo sie, wie gesagt, in Adamann absterben, oder mit dem Flussgebiet des Niger längs der Westküste) — und auf den so ausgeübten Reiz wäre der Anstoss zurückzuführen, durch welchen dort (an der Ostküste), jene Bewegung hervorgerufen ist, in welcher der Name Bantu generalisirt wurde, bei dem mit den Amapondos beginnenden Vordringen nach Süden, bis in das Terrain der geographisch wieder fixirten Khoinkhoin. Dass trotz somatischer Abweichungen die Anlehnung an die Nigritier oder Neger nicht verloren geht, haben Fritsch's Arbeiten bewiesen. Es dürfte sich deshalb auch empfehlen, die Namen der Bantu auf die erobernd herabgezogenen Kaffirstämme (mit Zulus) und die ihnen zugehörigen Züge jenseits des Drachengebirges bei Bechuanen, Hereró (unter Damara) u. s. w. zu beschränken, den Sprachstamm dagegen etwa als zingischen, oder in ähnlicher Generalisation, zu bezeichnen, wenn sich der Gebrauch nicht linguistisch bereits allzusehr fixirt hätte, um eine Namensänderung annehmbar zu machen. Und auf Namen kommt es wenig an, sobald präcisirt ist, was darunter zu verstehen, wogegen böseste Confusionen angerichtet werden, wenn man sich bequemerweise die Namen genügen lässt und damit herumoperirt in der Ethnologie. Gerade die weitestklingenden Namen haben für ihre Gesichtspunkte oft die allergeringste Bedeutung, weil in der Mehrzahl als historische Reminiscenzen herübergenommen, in welchen ein verschwindender Bruchtheil des Volkes, weil als dominirender in seinem Glanze die grosse Masse des Einzelnen verdeckend, für die Geschichte allerdings in mancherlei Rücksichten als wichtigster zu gelten hätte, nicht dagegen für die statistisch ihres Durchschnitts bedürftige Induction. Aehnlich verhält es sich mit jenen anderen Namen solcher Barbaren (oder Chichimeken), die als ausserhalb der Interessen eines Geschichtsvolks stehend, für dieses unter Allgemeinbeziehungen (thracischen, ligurischen, celtischen, türkischen, tartarischen, mongolischen, turanischen, oder sonstigen Ausgeburten eines Ottarakuru) figuriren, auf wenig oder gar nicht betretener terra incognita, wohin nun eben die geographischen (oder archäologischen) Pioniere ihre Schritte zu lenken haben, um zu entdecken, wie es im Einzelnen dort steht.

Obwohl zwischen den Continenten der alten Welt Africa eine homogenere Masse darstellt (ein einförmiges Seitenstück zu Australien), im Mangel orographischer Gliederung und reicher Küsten-Entwickelung, lassen sich doch auch hier geschichtlich abgezeichnete Areale markiren, hydrographisch zum Theil, und dann durch den Ausfall der Wüsten (in Zwischengebieten).

Von den Wüsten gilt, wie für das Meer, dass dasselbe, obwohl an sich eine trennende Barriere (nachdem diese durch Schifffahrt überbrückt ist), nicht scheidet (wie Gebirgsländer), sondern einigt. Aehnlich die Wüste, wenn vom

„Schiff der Wüste" durchfahren, und so spiegelt sich der Reflex des Nordrandes in den Ländern südlich der Sahara.

Unter den Wandlungen der Mittelmeerküste (Libyen's, später Africa provincia oder Africa propria), — unter ihren mythischen Färbungen, in Sagen von Herakles-Zügen oder amalekitischer Flucht, und dem Vorspuk in den Atlantiden von Sus (der Susus), ehe Iskander den Canal von El Zakak (Edrisi) eröffnete, bis zu punischen Siedlungen, vandalischen, arabischen Eroberungen, — werfen sich die in Bergfesten (der Kabylen) vor der Unterjochung nicht Geschützten in die Weite der Wüsten, weit und frei zu wandern, gleich den Tuareg zwischen ihren Oasen. Auch aus nomadisirenden Arabern folgten Wanderer, besonders im Osten, wo, im Anschluss an alte Mauretanier (Numidier, Gaetulier), arabisch redende Mauren am Senegal die Grenzlinien der Negersitze erreichen, und andererseits im Hin- und Herwandern bis in Europas Geschichte hineinreichen durch die aus ihren Fürstengeschlechtern in Spanien eingesetzten Dynastien.

Hier hat sich nun, von den weisen Sultanen Ghanata's her, durch Sonrhay bis Kanuri (im Zusammentreffen mit himyaritischen Traditionen aus dem Osten) ein Geschichtsknoten geschlungen, dessen berberische (oder auch arabische) und nigritische Fäden[1]) sich mehrfach in der einen oder anderen Form von Leucäthiopiern zusammengewoben haben mögen, wie beim Rückzug der Fulah zu den Sererern (selbst eine archaistische Schichtung vor der Staatengründung der Joloff) beim Nachdrängen der Mauren (Boilat), und wie aus den Peulb und Torodos die (den schwarzen Stammherrn, wie Retu die Neberi, verachtenden) Toucouleurs (Raffenel) hervorgegangen, so mancherlei Modificationen unter den freien Melle's mit den Assuanek (Serrakolet) oder „Unterworfenen" aller Art, bis zu den zu Tiapys geflüchteten Djalonke, als die Fulah (Massina's) ihrem Almamy eine Residenz in Fouta-Djalon erbauten; und seit Danfodio's Siegeszuge erhob sich über Gober's, oder (bei Sultan Bello) der Kopten, Städtebund das Reich von Sokoto, während um Timbuktu's Besitz Fulah mit Tuareg kämpfen im Auf und Nieder, wie mit Temala von Melle (1533 p. d.) der „Rey dos Fullos" (de Barros) in vergangener Zeit.

Ein durchgreifender Unterschied der Fulah von den Nigritiern wird sogleich gebildet durch den topographischen Character ihrer geographischen Provinz, die vom klimatologischen Standpunkt bei ihrem Zusammenleben als räumlich einheitliche zusammenfliesst. Als Hirtenvolk auf Ebenen (oder Hochplateaus) wandernd, stehen die Fulah gegen die ansässigen Ackerbauern ebenso schroff, — oder bei Filati (Brun-Rollet) und Felawi (Werne) auf Ueber-

1) Im Zusammentreffen der Farbencontraste, am Nord- und Südrand der Sahara, schieben sich die weissen und schwarzen Linien ineinander, jene bei (berberischen) Kelowi, als Eroberern Aïr's, diese bei nigritischer Vorbevölkerung Tugurt's (Daumas) oder helle Neger in Ahir (Leo Afr.) u. dgl. m., dann Zenata (bei Edrisi), als Berber (aus Arabern und Masmudis) u. s. w.



gangsstufen —, im Contrast, wie sich Turan im dualistischen Zwiespalt von Iran scheidet, bis auf die, bei nzbegischer Herrschaft, mit Tadjik etwa hergestellten Berührnngen. Und wie sich unter asiatischen Nomaden neben köpfeschnellenden Massageten fromme Abioi fanden, Scythen doppelter Art (bei Ephoros), so an der Seite der erobernden, die Fulah friedlicher Sitten in Borgu (Landers), die „Kinder des Bodens“ (bei Acba in Joruba), als Berrorodji ihre Heerden weidend, in Haoussa's alter Geschichte, wie in der Aegypten's Philitis (der Filawi) an den Pyramiden (zur Hyksos Zeit vielleicht).

Als Prediger des, ausser von den Heiden Sungarari's (zu Mollien's Zeit), adoptirten Islam kamen (nach Ahmed Baba) Missionsapostel der Fulah zu König Biri von Bornu, während in Darfur wieder das fremde Volk der Fulah als Zauberer gescheut wird (Cuny) oder verachtet, gleich zigeunernden Laobé in Senegambien, und „les Peulhs du Roi“ haben Herrendienste zu leisten unter Joloff oder Toucouleurs.

Der „Type ronge“ (Crozals) hat auf Himyariten geführt, bei Fnlah, ihre „colonie des Juifs“[1]) als Filawi (im Seitenstück zu abyssinischen Falacha) ruft „semitische Züge“ (Tremeanx) hervor, neben arabischer Sprache (Werne) bei Felati, als Pilgergenossen der Takruri, während die Gabero (unter den Fulah) Sonrhay reden (am Gogo) und die Ssissilbe wieder als Mischungsproduct der Fulah mit Mandingo betrachtet werden.

Wenn nun im Total der anthropologische Charakter Africas als einheitlicher gesetzt wird, so bestimmen sich die Verhältnisswerthe der Bruchtheile einmal nach dem Mittel der geographischen Provinz, und dann nach den Richtungslinien historischer Bewegung, von welchen sie geschnitten werden mag.

Die Hauptmasse der Nigritier fällt in die tropische Zone, und so ergiebt sich von selbst die entsprechende Modification für die aussertropische Südspitze sowohl, wie durch das vertical in gemässigte Zone aufsteigende Hochland, und zugleich für die nördlichen Wanderstämme, deren Wanderungen selbst, auf dem in der Richtung nach Asien hin geöffnetem Wege, mit Zuwanderern von dort in Berührung bringen mussten; die Producte der weiter im feindlichen oder friedlichen Verkehr eingeleiteten Mischungen würden in jedem Specialfall ihre besondere Analyse erheischen.

Im Herzen Africa's wogt es auf der grossen Geschichtsstrasse, die von jenseits der Sahara, und aus senegambischem Mesopotamien, längs des Niger's Mittellaufs die Residenzen hervorrief, deren Geschicke sich dann mit denen am Tsad-Becken verflochten. An der Westküste endete die goldene Friedenszeit, wie noch in Ardrah's Liedern besungen, mit den europäischen Ent-

1) Die unter Zerstörung ihrer (von Aeltesten regierten) Dörfer und Städte (Camnonrie und Tagliza) bei Eroberung der Zaghawa und Lemtuna zerstreuten Bewohner von Camnourie (Kanuri) wurden von den (nach Takrour und Sala handelnden) Kauflenten als jüdischer Abkunft angegeben (bei Edrisi), bis auf die Geschwärzten (als Mavumbu).

deckungen, als von der reichen Beute nach der Küste hingezogen, die Conföderationen kriegerischer Stämme, — wie die der Fan später die Sierra de Crystal, — die Kong-Berge durchbrachen, um, im Drängen der Akwampin auf Akra (Römer), der Akim auf jene (1733), und auf sie der Achantie, deren Schrecken über die Goldküste zu lagern (oder Dahomey's auf die Eyos bis Yornba). Im Süden wirft der Strudel der Jaga (vorgeschichtlicher Reminiscenzen) seine Wellen nach allen Richtungen, und da, wo in den kriegerischen Berührungen zwischen Somali und Galla (zwischen Masai und Wakuafi n. s. w.) die Factoreien persischer, und dann arabischer, Kaufleute neue Gährungsstoffe einstreuten, wurden zugleich die Völkerdrängnngen in Bewegung gesetzt, welche von Mosambik (der Mazimba oder Maravi), als letzter Vagina gentium, ausgehend, bei der Ueberschreitnng des Gross-Fisch-Flusses nur durch die damals bereits erfolgte Colonisation am Cap gehemmt wurden.

Hier hat mehrfach der europäische Eingriff auch günstige Nachwirknngen hinterlassen, was vom anderen Theile Afrikas leider nicht gesagt werden kann, besonders von der Westküste nicht. Dort nach dem Meere, wie bereits gesagt, herabgezogen durch den Anreiz bis dahin unbekannter neuer Handelsartikel, hatten die ansässig gewordenen Eroberer nun ihrerseits an Aequivalente des Austausches zu denken, die sich an der Goldküste zum Theil im Metallreichthnm des Landes boten, wogegen der für Unterhalt einer eingeborenen Bevölkerung allerdings günstigst fruchtbare Boden der Eyos für den Fremden nicht genügende Anziehungen lieferte. Es blieb also die Versklavnng in jener Form, wie sie durch die europäischen Colonial-Bedürfnisse erforderlich gemacht wnrde, wogegen die einheimische sich mehr als die der Pfandsklaverei zeigte, mit Ausnahme der von Arabern bereits getriebenen Menschenjagden (eine Fortsetznng classischer Berichte über dieselben), in dem beschränkteren Umfang eines Landtransportes. Die an der Küste anlangenden Schiffe fassten aber mehr der Menschenwaare, nnd nachdem die Indianer der Antillen in den Mienen zu Tode gearbeitet waren, musste die mit dem Anfblühen der Plantagen dort steigende Nachfrage für Arbeiter anch die Nachfrage an der afrikanischen Küste von Jahr zu Jahr steigern.

Die Neger waren unter den bescheidenen Verhältnissen althergebrachter Institutionen (ans der in den Sagen fortlebenden Friedenszeit des Reichs von Benin) auf solche Massenkäufe nicht gefasst, und hatten, um mit der Nachfrage im Angebote gleichen Schritt zu halten, erst die entsprechenden Vorbereitungen zu treffen. So organisirte sich im XVIII. Jahrh., auf dem Höhepnnkt des Sklavenhandels, der von Guadja Trndo begründete Staat der Dahomeer für methodische Versorgung der regelmässig in den Häfen erscheinenden Handelsflotten.

Alljährlich wurde, mit der gesammten waffenfähigen Mannschaft (auch unter Bewaffuung der Franen in den Amazonen-Regimentern) eine Razzia veranstaltet, um nach einem systematischen Plane die nmliegenden Nachbarländer zu entvölkern, anfangs noch mit einer Art Jagdschonung, indem

man den verschiedenen Provinzen Zeit liess, neuen Nachwuchs zu zeugen, ehe man darauf zurückkam. Da indess, je mehr Arbeiter nach den Colonien strömten, desto thätiger dort die Speculation mit Ausdehnung der Pflanzungen vorging, so vermehrte sich mit jedem Jahre die Zahl der in Whydah oder Lagos einlaufenden Schiffe, und die auch ihrerseits jetzt durch Reichthumsgewinn in allzu gewagte Speculationen verblendeten Kaufleute (oder die ihren Geschäftsbetrieb monopolisirenden Despoten) liessen mehr und mehr die bisherigen Vorsichtsmassregeln aus den Augen, so dass bald die ganze Ausdehnung des früher mit Städten und Dörfern dicht besetzten Yoruba in menschenleere Einöde verwandelt war, bis sich der Wiederaufbau Abbeokuta's ermöglichte (im Anfange des XIX. Jahrhunderts), nach Englands energischem Einspruch im Namen der Menschlichkeit. Zunächst allerdings waren damit wieder Rückschläge nach anderer Richtung verbunden, da sich nicht in einem Schlage der angestiftete Greuel sogleich in's Gleis setzen liess, und auf die Menschenjagden folgte nun die immer zunehmende Massenhaftigkeit der Menschenopfer beim See-suh hi (oder Tränken der Vorfahren-Gebeine in ihren Gräbern), da man sich der in unbedachten Mengen herbeigeschleppten Sklaven jetzt, wo die Ausfuhr bei Ueberwachung der Küste schwieriger wurde, in anderer Weise wo möglich zu entledigen hatte (um gefährlichen Aufständen vorzubeugen).

Bei den rasch eingeleiteten Zersetzungen psychischer Originalität sind treue Vertreter derselben für den grössten Theil Africa's jetzt, wo wir sie zu wünschen beginnen, bereits unrettbar verloren gegangen; um so bedeutungsvoller werden sich deshalb für die Geschichte der Ethnologie diejenigen der aufschliessenden Pionier-Reisen erweisen, welche den Museen von noch jungfräulichem Boden unverfälschte Reliquien überbrachten, wie die Schweinfurth's und Wissmann's. Immer auffälliger tritt hiermit ein centralafricanischer Typus zu Tage, der beim Schematisiren sich am nächsten an den ägyptischen Styl anschliessen würde, oder vielmehr diesen ächt und genau ausprägt (wie durch Hartmann auch in anthropologischen Typen gezeigt). Der König der Monbuttu trägt noch jenes Krummesser, das sich auf den Hieroglyphenbildern in den Händen der Pharaonen findet[1]), und in den Schnitzereien von jenseits Cassange, aus dem Bereich des Muata-Yamvo und seiner Nachbarfürsten, wiederholt sich der monumentale Eindruck aus dem Lande der Pyramiden, wie auch beim Weben (Livingstone), beim Gruss (in Impambu), und dazu tritt die Goetie heiligen Thierdienstes und anderer Mysterien, die sich bei Negern als Fetizismus bezeichnet (s. Bes. in S. Salvador, S. 300). Das fruchtbare Nilthal musste von jeher einen magnetischen Anziehungspunkt für bewegliche unruhige Beutesucher

1) Also ein archaistisches Ueberbleibsel, das in den Umwälzungen der Zwischenländer dort untergegangen ist, ähnlich wie Jacobsen jetzt von einem abgelegenen Stamm des hohen Nordens (im Kotzebue-Sund) den Lippenpflock in der in aztekischen Gräbern erhaltenen Form bringt, die auf dem Zwischengebiet verschwunden ist.

bilden, und so hat die Regierung des Landes beständig gewechselt, andauernd genug, nm auch die einheimische Bevölkerung mit ausländischen Einträufelungen zu durchtränken.

Und um dann hier oder an anderen Localitäten Africas die Probe zu machen in Definirung des jedesmaligen Typus, bedarf es noch mancherlei Vorarbeiten, ehe sich zuverlässige Principien für die Völkerstämme[1]) (oder Rückschlüsse aus Züchtnngsresultaten) würden feststellen lassen. Soweit es die Verhältnisse der Reisenden gestatten, wird bei den anthropologischen Instructionen ein Nachdruck auf physiologische Beobachtungen zu legen sein, der somatischen Processe sowohl, wie der psycho-physischen, und wird für die letzteren dann wieder das Studium der Weichtheile an Ort und Stelle seinen Anschluss an die Lagerung der Sinnesorgane im festen Schädelgerüste finden, innerhalb der Museen, für deren anthropologische Fächer der Schädel stets das in comparativer Methode geeignetste Sammlungsobject zu bleiben hat, zur ferneren Consolidirung des in der Craniologie befestigten Grundpfeilers, ohne dessen Stütze die psychischen Bestrebungen der Ethnologie auch jene Hülfe der Induction verlieren würden, mit der sie den Naturwissenschaften sich anzureihen streben (in Verarbeitung des durch den Völkergedanken gelieferten Materials). Für das Zugehörige bleibt auf die Worte dessen zu verweisen, der hier als Meister redet: „Erst nach sehr genauen und in's Feine gehenden Untersuchungen, wie sie jetzt selbst für die europäischen Culturvölker noch nicht durchgeführt sind, wird es möglich werden, innerhalb der einzelnen Volksstämme die ganze Breite der vorkommenden individuellen Schwankungen zu ermitteln und darnach den Werth des Einzelfalles zu bestimmen. Und erst dann wird es auch gestattet sein, aus gewissen Einzelnfällen wiederum Rückschlüsse zu machen, nicht nur auf den höheren oder niederen Character der Rasse oder des Stammes, denen sie angehören, sondern auch auf den Entwicklungsgang der Menschheit überhaupt.“ (Ueber einige Merkmale niederer Menschenrassen von Rudolf Virchow, Abhdlg. d. K. A. d. W. 1875.)

---

1) Dass die Paarung von einander näher verwandten Thieren nur ausnahmsweise und selbst in diesem Falle nur vorübergehend zu wirklichen Erfolgen führt, dafür liegt die Ursache darin, dass, wenn auch die „Incestzucht“ das zuverlässigste Mittel bietet, wünschenswerthe Eigenschaften in den gezogenen Thieren zu fixiren, andererseits doch dabei auch die nicht wünschenswerthen Eigenschaften derselben eine Constanz ausüben müssen (Mitschke-Cullande). Und so mag „auch eine pathologische Rasse oder Varietät entstehen“ (s. Virchow). Dabei entscheidet sich geschichtlich der Erfolg (für die Ethnologie) je nach den Wahlverwandtschaften, die auf einander treffen, meistens congeniale auf historisch bereits eingeleiteten Wegen, wogegen wieder, wenn durch künstlich gewaltsame Aneinanderkoppelung heterogen incongruente Rassen, wie die arische oder nigritische (auf amerikanischem Boden) zusammengeführt werden, das Product kein verbessertes sein kann (Beständiges in den Menschenr., S. 21). Das würde eine Art Völker-Chemie voraussetzen (und diese selbst vorher die Ansammlung des für ihre Bearbeitung erforderlichen Materials).

Miscellen.

A. W. Adrianow's Ausgrabungen bei Minussinsk, West-Sibirien (aus: „Iswjestija" (Nachrichten) der Kais. russ. geogr. Ges. zu St. Petersburg. Bd. XIX, pag. 246—251. 1883).

Auf einer grossen, der Stadt Minussinsk gegenüber liegenden Insel des Jenisséj befinden sich mehrere Hundert Kurgane, von denen sechs im Laufe von drei Wochen geöffnet wurden. Absichtlich wurden darunter solche gewählt, die ein möglichst verschiedenartiges Aussehen darboten, in der Hoffnung, dass sie auch ihrer inneren Einrichtung, sowie ihrem Inhalte nach von einander abweichen würden.

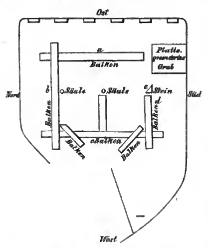
Von aussen erscheinen die Hügelgräber als rechteckige Aufschüttungen von geringer Ausdehnung. Sie sind von allen vier Seiten mit auf der Kante stehenden Steinplatten umgeben, deren obere Ränder aus der Erdoberfläche kaum herausragen. — In der Tiefe eines Arschin (= 0,7 *m*) und mehr finden sich Steinplatten in horizontaler Lage und unter diesen das eigentliche Grab. — Jeder Kurgan beherbergt mehrere Gräber (3 bis 6), von denen einige über eine Sashen (= 3 Arschin = 2,1 *m*) tiefe, direct im Boden gegrabene, mit nicht zu dicken, aber langen, anfeinander geschichteten Balken ausgelegte Gruben sind. Das Holzwerk ist von den Seiten manchmal mit Steinplatten belegt; oben lagern zunächst ebenfalls Balken und darauf mehrere Reihen von Steinplatten, deren Flächendimensionen 1 Sashen im Quadrat und deren Dicke $^1/_4$ (Sashen?) erreichen. Das Gerippe liegt direct mit dem Rücken auf der Erde, ist aber nicht in bestimmter Weise nach den Himmelsrichtungen orientirt, dies ist nicht einmal bei den Gerippen eines und desselben Kurgans der Fall. Die Mehrzahl ist mit dem Kopfe nach Osten, einige aber sind nach Westen gerichtet. Links vom Schädel, etwas rückwärts von demselben, befand sich stets ein Topf. Manchmal waren deren zwei, rechts und links vom Kopfe, und ein dritter am Fussende links. Nach den Töpfen waren am häufigsten konische oder halbkugelförmige, geschmiedete oder gegossene Kupfer-Platten, und zwar in der Nähe des Schädels. Zwei derselben lagen sogar auf dem Stirnbein, auf welchem sie Kupfergrün-Flecke zurückgelassen hatten. Ebenfalls in der Nähe des Schädels fanden sich kupferne Nägel, je einer in jedem Grab. Einmal wurde eine Kupferplatte mit einer Oehse (ein sog. „chinesischer Spiegel") zwischen den untersten Rippen und den Beckenknochen gefunden. — In einigen Gräbern wurden auch kupferne Messer neben den Zehenknochen, meist links vom Gerippe angetroffen; ferner Zähne vom Moschusochsen (?) mit einer Durchbohrung am breiteren Ende; wahrscheinlich sind sie zum Stechen (?) gebraucht worden. — In einem Grabe lagen drei dünne Kupferröhren, darunter zwei ganz gleiche, von 1 *cm* Länge und 2—3 *mm* im Durchmesser, mit sehr dünnem Goldblech umwickelt. Bei einem Gerippe lag eine Knochen-Pfeilspitze. Neben einem Messer wurde ein Lederstückchen aufgefunden, — vielleicht ein Theil der Messerscheide. — Alles Erwähnte gehört zu vier Kurganen, die ihrer Einrichtung nach einander ähnlich waren. Ausser den Holzgräbern waren in denselben Kurganen auch steinerne, vollkommen von der Gestalt eines Sarges, aus Steinplatten, die auf die Kante gestellt waren, gebildet und mit Steinplatten zugedeckt. Diese waren besser erhalten als die anderen. In jedem Grabe lagen am linken Bein oder linken Fuss jedes Gerippes ein Schulterblatt, ein Bein, eine Trochlea und ein Metatarsalknochen vom Schaaf oder vom Pferde oder von beiden Thieren zugleich. Oberhalb der Gräber wie auch in denselben wurden Knochen von Nagethieren angetroffen. Die Knochen der Gerippe lagen oft in grösster Unordnung, wohl

in Folge eines Zusammensturzes des Holzbaues und des von den Steinplatten ausgeübten Druckes. In einigen, besonders in Kindergräbern, waren neben einem Gerippe bis drei Schädel vorhanden. Ebenso fand sich neben einem vollständigen Skelet eines Erwachsenen noch ein zweiter Schädel, gleichfalls einem Erwachsenen angehörig. Weder an den Schädeln noch an den übrigen Knochen war etwas von zu Lebzeiten geschehenen Verletzungen zu sehen.

Die Thongefässe waren von verschiedener Grösse und Gestalt; sämmtlich sehr kunstvoll gearbeitet und gebrannt; manche mit recht schönen Sculpturen. Das Material, aus dem sie verfertigt sind, ist mit Sand gemischter Thon. Von den meisten sind blos Scherben, einige jedoch ganz, erhalten, wenn auch gesprungen.

Der fünfte und sechste Kurgan boten ein von dem bisher Geschilderten abweichendes Bild dar. Der eine, von Erde kaum überdeckt, war mit Steinplatten und Steinen verschüttet. Die umrahmenden Platten bildeten hier kein Viereck, sondern einen Kreis. In einiger Tiefe, unter kleinen Steinplatten war der Holzbau verfault; tiefer (in etwa $1^1/_2$ Sashen von der Oberfläche) lagen wirr durcheinander Knochen von mindestens drei Schaafen. Hier fanden sich 8 Töpfe von sehr grober Arbeit, meist klein, von cylindrischer Gestalt, zum Theil etwas bauchig in der Mitte. Bei diesen Thongefässen lagen in reinem Sande in einzelnen Haufen verbrannte menschliche Knochen, die offenbar anderswo verbrannt worden waren, ehe sie hier bestattet wurden, denn es fand sich hier weder Asche noch Kohle. Vier der Töpfe standen in einer Reihe von Ost nach West; zwei andere nordwestlich von ihnen und die zwei letzten im Süden.

Der sechste Kurgan endlich war der grösste von allen, — ein flacher Hügel, von Steinplatten umgeben. In der Tiefe von beiläufig einem Arschin stiess man auf verkohlte, im Viereck angeordnete Balken. Der westliche Theil des Baues war der complicirteste: die Balken lagen hier in drei Reihen übereinander, während sie an den anderen Seiten blos je eine Reihe bildeten. Ihre äussere und untere Seite waren verfault; verkohlt waren blos die inneren. Darunter lagen halbverbrannte Gerippe, neben Haufen von gebrannten Knochen. Die Verbrennung war an Ort und Stelle geschehen. Von Süden her war der Bau offen. Am Eingang lag ein Stein, bei welchem 3 oder 4 Töpfe standen, in denen sich gebrannte Knochen und **Gypsmasken** befanden, deren etwa 20 an verschiedenen Stellen gefunden wurden. Keine einzige war ganz erhalten, da der Gyps sich als bröckelig erwies. Die rothe Farbe (Eisenoxyd) mancher dieser Masken hatte sich vortrefflich conservirt und erschien recht grell. Einige Masken zeichneten sich durch besonders



ästhetische Ausführung und schönen Typus aus. Eine der besterhaltenen wurde unmittelbar vom Gesichte abgehoben. Sie war mit einem Schulterblatt eines Kindes an den Schädel gedrückt. — An der Innenseite des südlichen Balkens lagen 86 Schädel dicht aneinander gereiht, daneben 6 Pfeil- und Lanzenspitzen aus Knochen. Einige der letzteren scheinen mit dem Dorn eingesetzt gewesen zu sein, während andere ausgehöhlt waren und auf das Holz aufgesetzt wurden. — Alle Skelette wurden liegend aufgefunden. In der nordwestlichen Ecke und an der westlichen Seite befanden sich noch folgende Geräthe: ein angebrannter hölzerner Wasserlöffel (kowsch) oder eine kahnförmige Schaufel mit einem Griff, ein Kleidungsstück aus Birkenrinde, Stücke von Thierkohle, d. h. gebranntes Menschenfleisch mit deutlichen Resten des Gawebes, zwei Pferdeköpfchen, zwei Vogelköpfe, sämmtlich aus plattigem Kupfer, zwei kupferne Streifen, wie Theile eines Reifes, zwei eiserne Häckchen. Die hier gefundenen Töpfe sind von anderer Gestalt, Arbeit und Skulptur als in den übrigen Gräbern, — sie sind fast

sämmtlich angebrannt und zerstört. In einigen befanden sich Frauenknochen. — Die Masken werden blos von Pallas erwähnt. Ein Fragment einer solchen brachte neuerdings ein Eingeborener ins Museum von Minussinsk. — In den Schädelcollectionen wiegen die Dolichocephalen mit ungewöhnlich entwickeltem Hinterkopfe, schmaler und niedriger Stirn, mit stark ausgebildetem Sinciput vor. Ein einziger Schädel (eines Erwachsenen) mit offener Stirnnaht war rund. — Alle Collectionen werden an die Westsibirische Abtheilung der Geogr. Ges. abgeliefert werden. Arzruni.

E. Wagner, Grabhügel bei Gemmingen. (Beilage zu Nr. 245 der Karlsruher Zeitung, 16. October 1883.)

Eine halbe Stunde nordöstlich von Gemmingen in einer jetzt eben ausgeholzten Partie des v. Gemmingen'schen Walddistrikts Kuhbsch erhebt sich einsam über der Waldboden-Fläche ein runder Hügel von 20—22 *m* Durchmesser und kaum über anderthalb Meter Höhe. Eine Stunde entfernt, in dem Walde von Richen, hatte vor einigen Jahrzehnten Dekan Wilhelmi von Sinsheim einige derartige Hügel untersucht, welche sich als Grabhügel aus alter Zeit erwiesen. Bei der Ausgrabung zeigte sich, dass der Hügel zweimal, wahrscheinlich zu ganz verschiedener Zeit, als Begräbnissort gedient hatte. Zunächst nämlich kamen wenig östlich von der Mitte schon in einem halben Meter Tiefe Reste von Bronze zu Tage. Es waren neben einander zwei stattliche massive Ringe von 11 *cm* Durchmesser und fast 1 *cm* Dicke, deren feiner grüner und blauer Edelrost von der Güte des Metalls Zeugniss gab. Sie mussten als Fussringe angesehen werden, und da sie immerhin zu eng sind, um den Fuss eines Erwachsenen durchzulassen, so dürften sie von ihrem Träger in jüngeren Jahren angelegt und dann nie mehr abgestreift worden sein. Etwa 80 *cm* gegen Süden entfernt lagen zwei dünnere, aber viel grössere Bronzeringe neben einander. Der eine weiter entfernte mass 21 *cm* im Durchmesser und war offenbar einst mit einem noch vorhandenen zierlichen Bronzeknöpfchen geschlossen worben. In der Nähe desselben lagen neben den Resten einer Fibula von Bronze noch zwei Schmelzkronen von menschlichen Zähnen, leider die einzigen Ueberreste der hier bestatteten Leiche; der Ring war also ohne Zweifel als Halsring zu bezeichnen. Ob der zweite, neben ihm liegende, mit ähnlichem Verschluss versehene, dieselbe Bedeutung hatte, schien seiner Grösse (28 *cm* im Durchmesser) wegen fraglich; vielleicht hatte er als Gürtelring gedient; doch mögen auch zwei Halsringe von verschiedener Grösse als annehmbarer Schmuck gegolten haben. Zwischen diesen beiden Ringen entdeckte man noch ein zierliches blaugraues, in Rhombenform geschlagenes Stückchen von Feuerstein. Ueber einen Meter nordwestlich von den Fussringen fanden sich ferner die Reste eines feinen massiven Armringchens von Bronze und noch 80 *cm* nördlich davon lag ein flaches Stück Eisen mit kleinen Bronzeringchen und Bronzeknöpfchen, aber so zerstört und verrostet, dass über seine Bedeutung auch nicht einmal eine Vermuthung mehr möglich war. Da die Fundstücke sämmtlich dem Schmucke gedient hatten, so mag sich die Annahme rechtfertigen, sie hätten einer weiblichen Leiche angehört. Merkwürdig und schwer zu erklären blieb die verstreute Lage der einzelnen Stücke, welche wenigstens mit der muthmasslichen Lage eines menschlichen Körpers sich kaum vereinbaren liess.

Ziemlich genau in der Mitte des Hügels stiess man ferner in ungefähr derselben Tiefe auf eine Lage von etwa 150 roh aneinander und aufeinander gelegten unbehauenen Sandsteinen von 1—3 *cm* Länge, während die Erde, sandiger Lehm, ringsum eingestreute kleine Spuren von Kohle und Asche zeigte. Unter den Steinen wollten sich bis auf den gewachsenen Boden hinab keine weiteren Spuren eines Begräbnisses finden. Indessen machte sich doch in der genannten Tiefe eine viereckige Stelle von 1,50 *m* Länge und 1 *m* Breite kenntlich, in welcher das lockere Erdreich darauf hinwies, dass, entgegen der gewöhnlichen Erfahrung, wonach der Todte auf die ebene Erde gelegt und über ihm der Grabhügel aufgethürmt wurde, noch tiefer gegraben werden musste. In der That zeigte sich hier auch nur einen halben Meter tiefer ein vollständiges, noch auffallend gut erhaltenes Skelet, das mit dem Kopfende gegen Westen und den Blick nach Süden gerichtet, auf der rechten Seite mit stark in's Knie hinaufgezogenen Beinen lag. Die erhaltenen Zähne deuteten auf einen

älteren Mann, die Länge der Knochen auf mässige Grösse; der Schädel war leider in Stücken, so dass seine Form nicht mehr kenntlich gemacht werden konnte. Die Hände schienen ein wie im Schooss liegendes zerbrochenes Thongefäss zu halten, neben welchem ein Häuflein kleiner Knochen lag, welche einem Stücke Fleisch von einem Schaf oder einem Reh angehört haben mussten; im Schooss lag ferner ein 6,5 *cm* langes geschlagenes Werkzeug von weissem Feuerstein, wie er sonst in der Gegend nicht gefunden wird. Das Thongefäss, welches in der Grossh. Alterthumshalle wieder zusammengefügt werden konnte, zeigt eine hoch alterthümliche, bis jetzt selten bei uns vorkommende, bauchige Form mit hohem Hals; seine ganze Höhe ist 22 *cm*; es ist aus graublauem Thon aus freier Hand (ohne Töpferscheibe) gefertigt und am Hals mit sogenannter Schnurverzierung in Linien und Zacken verziert. Von Metall fand sich bei dieser tieferen Bestattung keine Spur. Dass sie darum der metalllosen Zeit angehörte, würde sich nicht unbedingt behaupten lassen; den Eindruck sehr hohen Alters bringt sie aber ohne Zweifel hervor. Jedenfalls ist ihrethalben der Hügel einst aufgeschüttet worden, und erst später wurde auf demselben als auf geweihtem Grunde die zweite Leiche mit ihrem Bronzeschmuck bestattet. Bemerkenswerth ist, dass die tiefer gelegene und ältere Leiche sich soviel besser erhalten hat, als die obere, wahrscheinlich viel jüngere, die, nach den Formen des Bronzeschmuckes zu schliessen, immerhin auch schon in das 4. oder 5. Jahrhundert v. Chr. zu setzen sein dürfte. Der hermetisch einhüllende fette Lehm mag dazu das Seinige beigetragen haben.

Wenig entfernt von dem Grabhügel finden sich im Walde einige sogenannte Trichtergruben, runde, etwa 2—3 *m* tiefe Gruben von 30—40 *m* Durchmesser, offenbar künstlich gegraben, ohne dass aber mehr von etwaiger Aufhäufung der ausgegrabenen Erde eine Spur vorhanden wäre. Eine genauere Untersuchung derselben dürfte darthun, ob sie, wie man annehmen darf, in alter Zeit als Wohn- oder Zufluchtsstätten gedient haben. Wenig glaublich ist die hin und wieder geäusserte Ansicht, die aus ihnen genommene Erde sei zum Aufbau der Grabhügel verwendet worden.

Cannibalismus in Bengalen. (Life in the Mofussil II, 35.)

Mr. Gordon erzählt einen Fall von Cannibalismus, der sich in Kischnagur, Bengalen, zutrug, zur Zeit als er daselbst als Magistrat fungirte. Hindus niederer Kaste, die im Gefängniss starben und deren Leiche nicht von ihren Freunden begehrt wurde, warf man in den heiligen Jellinghee-Strom, der an der Stadt vorbeifliesst. Ein Mann niederer Kaste, ein Dom, war angestellt, um sie in den Fluss zu werfen, und erhielt ein neues Stück Zeug geliefert, um sie anstandsgemäss zu umhüllen. Unser Dom stand im Verdacht, das Zeug zu stehlen; man beobachtete ihn, als ein ziemlich beliebter Gefangener an Apoplexie gestorben war, und sah ihn nicht nur das Zeug stehlen, sondern auch ein Stück Fleisch aus dem fettesten Theile des Körpers ausschneiden, bevor er ihn in das Wasser warf. Seine Hütte stand in der Nähe des Flusses, und man beobachtete ferner, wie er das Fleisch kochte und ass. Da kein auf den Fall passendes Gesetz vorhanden war, so konnte der Mann nur wegen Diebstahls zu einem Monat Zwangsarbeit verurtheilt werden. F. Jagor.

Besprechungen.

G. A. Wilken, Het Matriarchaat bij de oude Arabieren, Amsterdam 1884.
Dargun: Mutterrecht und Raubehe. (Unters. z. d. S. u. R., herausgegeb. v. Dr. O. Gierke) 1883, Breslau.

Vom Machtgebot der Zeit hervorgerufen, hat im Zuge derselben die Ethnologie die Fülle der ihr einwohnenden Keime mit einer Rapidität zur Entfaltung gebracht, zu deren Progressions-Quotient aus keiner anderen Epoche culturhistorischer Reformation oder Revolution ein gleichwerthiges Proportionsverhältniss zur Vergleichung auffindbar wäre (in gegenwärtiger Periode

des Dampfes und der Elektrizität, mit der Beschleunigungs-Ratio dieser gleichsam vorwärtsgetrieben).

Aus den zur Auswahl vorliegenden Beweisstücken diene zur Probe die Veranlassung der obigen Bücher, als eine gelegentlich gebotene.

Ein Rückblick auf die letzten 50 Jahre führt zu den Anfängen inductiver Forschung auf dem ethnologischen Untersuchungsfelde, wo unter den religiösen und socialen Ansprüchen des Gesellschaftsgedankens auch die Eheverhältnisse die Aufmerksamkeit forderten, bei dem Zusammenhange des statistisch zu ordnenden Materials.

Allerlei sonderbare und eigenthümliche neue Erscheinungen hatten begonnen, ihre Fragen zu stellen, als im Jahre 1861 Bachofen's Werk über das „Mutterrecht" zur Veröffentlichung kam, das dasselbe, ohne directen Anschluss an die Ethnologie, nach klassischen Reminiscenzen bearbeitete, also nach archaistischen Ueberlebseln, die noch des belebenden Hauches einer causalen Verknüpfung zu entbehren hatten. So hinterliess es für die Meisten nur den Eindruck barocker Wunderlichkeit, die man unter Kopfschütteln in der Gelehrtenwelt ad acta zu legen schien.

Bald jedoch drängte der immer massenhafter in den ethnologischen Magazinen anschwellende Stoff zu selbständiger Bearbeitung, und nachdem solche von M'Llellan, Morgan, Tylor, Lubbock, Giraud-Teulon u. s. w. in die Hand genommen, nachdem vor Allem Sir Summer Maine die Tragweite der neuen Anschauungen zur Geltung gebracht, konnte ihnen das Bürgerrecht nicht länger versagt werden, und schon beginnen sie dieses in den orthodoxen Schulen classischen, germanischen, slavischen, orientalischen Rechtes zur Geltung zu bringen.

Und nicht um eine umgestaltende Modification der bisherigen Theorien nur handelt es sich hier, sondern um völligen Umsturz derselben, von unten nach oben (liesse sich sagen), um eine totale Reconstrution des Naturrechts, — total insofern, weil der Ausgangspunkt an einem dem früheren diametral entgegengesetzten Ende genommen wird (bei der Induction).

Für das practische Recht, wie es kaum der Erwähnung bedarf, bleibt solcher Vandalismus um so gleichgültiger, da der juristisch gesunde Blick sich die philosophische Naturpfuscherei von jeher lieber vom Leibe gehalten hatte; für die Rechtsphilosophie dagegen ist eine Durcharbeitung aller der seit Altersher gültigen Maximen im Auzuge, für die Vorstellungen vom Eigenthum, von Staat und Königthum, von der Familie u. s. w., und so im Besondern, wie gesagt, für die Eheverhältnisse. Auf die Erörterungen hierüber hin ich zu vielfach, besonders in meinen letzten Schriften, zurückgekommen, um die Argumente nochmals zu wiederholen, zumal das in den hier angezeigten Monographien mit sorgsamer Umsicht Behandelte auch am besten dort nachgelesen wird. A. B.

Abel: Ueber den Gegensinn der Urworte, Leipzig 1884.

Wer hat, dem wird gegeben, und wer mit der Begabung ausgestattet ist, die den Sprachsinn des Verfassers kennzeichnet, dem enthüllen sich die Feinheiten der Sprache, die im Grossen und Ganzen verdeckt zu bleiben pflegen; eine Beobachtung schärft dann die andere.

In mancher Hinsicht mag das hier als Gegensinn Bezeichnete des tertium comparationis in einen mittleren Indifferenzpunkt fallen, der, sowie einerseits als primärer Ausgang zu nehmen, andererseits in der Abstraction auch wieder abschliessen könnte, und mitunter auf ein sächliches Geschlecht führen würde, wie Kind zwischen Knabe und Mädchen (mit grammatischer Verschiebung), Mensch zwischen Mann und Frau u. s. w. Betreffs der Voraussetzung kennzeichnender Zufügungen käme es dann daranf an, wieweit der Naturmensch Bedürfniss dafür empfindet. Bei Baum oder Thier multiplicirt sich das Denken in der concreten Auffassung von Einzelheiten bis zur Grenze der Uebersichtlichkeit, wodurch jene Abstraction verlangt wird, die dann beim Thier z. B. wieder, für practisches Bedürfniss, das Total in die Hälften der zahmen und der wilden zerfallen lassen mag. Dann das Gekreuch, was gekrochen kam, Thier, Mensch, Begu, und was geschwommen, wenn noch nicht deutlich, als Canoe oder als Fisch, und letzteres ein Wasserthier gegenüber dem Landthier (was kriecht oder was

fliegt). Je nach objectiver oder subjectiver Richtung der Auffassung gehen die Scheidungslinien auseinander. Bei der Mehrzahl der objectiv angeschauten Gegenstände fixirt sich der Schwerpunkt nach der grösseren Schwere. Das Grosse ist indifferent an sich, beim Kinde nur klein, beim Manne höher, aber das letztere wird, als das Stärkere, in dauernd fixirter Bedeutung überwiegen. So zeigt sich die Kraft, bald schwach, bald mächtig, obwohl die starke Kraft, als kräftigere, zur herrschenden werden muss, und sich nachträglich erst wieder der Gegensatz des Unkräftigen bilden mag.

Wie Gut und Böse (je nach den Moralvorschriften jedesmaliger Lehre), ist Schön und Hässlich subjectiv ein Urtheil. Das Aussehen mag gleichgültigerweise nach beiden Seiten hin verwandt werden, und wenn ein Liebhaber über das Aussehen (oder die Erscheinung) des geliebten Gegenstandes in Extase geriethe, so wüsste man, was er meint, wogegen im Allgemeinen der Gegensatz des hier Beabsichtigten gesagt sein soll, wenn es zum Ausruf kommt: wie sieht sie aus!

Die Farbe begreift alle Nuancirungen von verwandbaren Adjectiven roth, grün u. s. w., und es lässt sich Rothfarbe, Grünfarbe sagen, nicht jedoch etwa Rothhaus oder Hausroth, da das Haus mit jeder Art rother Farbe bemalt werden mag (ausser der stereotyp gewordenen Localfarbe vielleicht). Helldunkel ist dem Zwielicht entsprechendes Aequivalent, als auf zweifelhafter Grenzscheide schwankend, wofür physicalisch nach optischer Terminologie ein Gemeinbegriff aufgestellt werden könnte, obwohl kaum ein Bedürfniss für den Naturmenschen fühlbar ist. Der Waffe bedarf er, und er weiss, was damit (in jedem Einzelfalle) gemeint ist, aber der Begriff der Waffe (Jagdwaffe, Kriegswaffe u. s. w.) tritt erst ein mit dem Bewusstsein eines Vertheidigungsmittels, das zu Gebote steht.

Wenn von Masse gesprochen wird, mag dies von einer angehäuften verstanden werden, oder von einer aus der Zerstreuung sich ansammelnden u. s. w. Die Frage: wie alt? gilt für das Jugendalter oder Greisenalter, erhält aber eine für das letztere characteristischere Bedeutung als durchgreifendere.

Sacer bezeichnet (wie tabu) ein aus den Beziehungen gewöhnlichen Tageslebens, als ihnen entnommen, Hinausliegendes, und es bleibt dabei nun von den Launen der Götter abhängig, ob im bestimmten Specialfall heilig oder verflucht, und so gar Mancherlei.

In Ersparung unnöthigen Aufwandes sucht die Sprache durch geringste Veränderung den Unterschied zweier sich im Sinn berührender Worte auszudrücken (wie einmal — keinmal, gehen—stehen), bis zum völligen Gegensatz (das Etymologisirens, bei lucus a non lucendo).

Bei Blagi (russ.), für gut oder schlecht, mag der Indifferenzpunkt für die Comparation im Ausnehmenden (Aussergewöhnlichen) liegen (als Etwas Ausnehmendes), so dass sich emphatisch das Eine oder das Andere (das Gute oder Schlechte) ausdrücken liesse, je nach der beigefügten Betonungsweise.

Auch könnte gänzliche Inversion (gleich der ägyptischen) Platz greifen für die Consonantenstellung oder für Wandlungen der Vocale, wie bereits in den Flexionen, wodurch innerhalb desselben Wortes ein relativ gerade entscheidender Gegensatz auszudrücken wäre. So z. B. wenn es im Streit darauf ankäme, ob die Frage jetzt oder früher gestellt sei, ob ich (augenblicklich) frage oder (früher bereits) frug. Aehnlich möchte auch in Beziehungen, wie bei melius zu malus, bei better zu bad, die Bedeutung durch den Vocalwechsel ihre Umkehrung erhalten u. dgl. m., wie in liegen—legen, reihen—reichen, sehen—sichten (durchsehen), winden—wenden u. s. w.

Bei der mannichfachen Auffassungsweise, in welcher diese nach der individuellen Anlage verschieden getönten Ansichten auseinandergehen mögen, ist von solch sporadisch-zufälligen Eindrücken auf das aus einem Gusse durchgearbeitete Buch zu verweisen, dessen anziehende Lectüre von Seite zu Seite fortzieht, um dem sprachlichen Spürsinn und seinen scharfsinnigen Entdeckungen zu folgen. A. B.

Robert Munro. Ancient Scottish lake-dwellings or crannogs with a supplementary chapter on remains of lake-dwellings in England. Edinb. 1882.
Joseph Anderson. Scotland in pagan times. The iron age. Edinb. 1883.

Die beiden vorstehend erwähnten Werke, welche kurz nach einander erschienen sind, berichten in ausführlicher Weise über eine Reihe alterthümlicher Funde in Schottland, auf

welche bisher die Aufmerksamkeit wenig oder gar nicht gerichtet war. Beide betreffen dieselbe Zeit, nehmlich die durch geschichtliche Nachrichten wenig beleuchtete Periode nach dem Fall der römischen Herrschaft bis zur Einführung des Christenthums. Wenn Herr Anderson dafür die Bezeichnung des Eisenalters gebraucht, so könnte dieselbe leicht zu Missverständnissen führen, insofern als es sicher nicht die älteste Eisenzeit ist, welche hier erörtert wird.

Das Werk des Herrn Munro ist eine eingehende Monographie über die schottischen und, soviel deren bekannt sind, über die englischen Pfahlbauten. Die Darstellung, welche durch zahlreiche Holzschnitte und mehrere Pläne erläutert ist, zeichnet sich in seltenem Grade durch Objektivität und Vollständigkeit aus; in Theorien, ja selbst in Schlussfolgerungen ist der Verf. auf das Aeusserste zurückhaltend. Nichts destoweniger erhellt aus seinen Ausführungen, dass er die Pfahlbauten Schottlands als wesentlich celtische Zufluchtsstätten betrachtet, welche von einer sesshaften, in den fruchtbarsten Theilen des Landes Ackerbau und Viehzucht treibenden Bevölkerung angelegt wurden, vorzugsweise um bei den häufigen Einfällen ihrer räuberischen Nachbarn im Norden einen Schutz zu finden. Diese Pfahlbauten sind am zahlreichsten im Südwesten des Landes, in Ayrshire und Wigtownshire, oder anders ausgedrückt, in dem schottischen Antheil des alten Königreichs Strathclyde; sie fehlen gänzlich im Südosten und in dem Hochland. Unter den Fundgegenständen ist ein geringer Antheil (samisches Thongeräth, Fibeln, Kessel und andere Geräthe aus Bronze) von unzweifelhaft römischer Abkunft; das Meiste zeigt einen ganz verschiedenen Charakter. Geräthe der eigentlichen Steinzeit sind nur vereinzelt beobachtet worden, dagegen giebt es hier und da verhältnissmässig moderne Stücke, was nicht auffällig ist, da mehrere dieser Crannogs noch in später historischer Zeit benutzt, selbst bewohnt worden sind. Ref. möchte unter diese neueren Stücke auch die wahrscheinlich aus Messing und nicht, wie der Verf. annimmt, aus Bronze bestehenden Kessel mit kurzen Füssen und kantigen Henkeln aus dem Loch of Banchory (p. 24, Fig. 3, 5 und 6) rechnen, welche mit den auch in unseren Mooren und an anderen Plätzen ziemlich häufigen Messingkesseln ganz übereinstimmen. Auch die Kämme und Knochen mit ihren Sonnen- und Spiralornamenten, die Verf. als vorzugsweise celtisch nimmt, haben mit Kämmen der slavischen und fränkischen Zeit bei uns vielfache Analogien. Dagegen lässt sich nicht verkennen, dass unter den Metallsachen eine grössere Anzahl vorhanden ist, welche ohne Zwang der spätceltischen Periode zugeschrieben werden kann.

Hr. Anderson behandelt denselben Gegenstand in seiner VI. Vorlesung (p. 260) und kommt zu demselben Resultat. Er stellt die Pfahlbauten in Parallele mit einer anderen, bisher gleichfalls wenig bekannten Reihe alterthümlicher Bauten, den sogenannten Brochs, über welche seine IV. und V. Vorlesung (p. 174) handeln. Es sind dies sehr sonderbare Thürme, deren Ueberreste sich in grösserer Zahl in dem Theil des Landes nördlich von dem Caledonischen Thal und auf den Inseln der Nord- und Westküste (Shetland, Orkneys u. s. w.) finden; südlich von dem genannten Thal sind bis jetzt nur 3 (in Berwickshire, Stirlingshire und Perthshire) bekannt. Sie sind aus rohen Bruchsteinen ohne Mörtel aufgebaut, selten mehr als 70 und weniger als 40 Fuss im Durchmesser und bis 50 Fuss hoch, innen hohl, die Wände unten 9—20 Fuss dick und bis zu einer Höhe von 10 Fuss solid, aussen nur mit einer Eingangsöffnung versehen. Innen dagegen finden sich Gallerien und Treppen und die Wand enthält Kammern, welche jedoch sämmtlich auf den inneren Hof (von 20—45 Fuss Durchmesser) gehen. Der Verf. vergleicht diese Brochs mit gewissen runden Thürmen in Irland und Cornwall, findet aber bestimmte Unterschiede, wie er denn auch den Vergleich mit den sardinischen Nurhaghen und den apulischen Truddhi zurückweist. Seiner Meinung nach sind sie specifisch schottisch. Er giebt eine vollständige, durch treffliche Abbildungen erläuterte Uebersicht der bisher gewonnenen Fundstücke, unter denen namentlich eine besondere Art langgestielter Webekämme bemerkenswerth ist. An diese beiden Arten von Bauten schliesst sich dann noch eine kurze Darstellung der Erdwerke und Steinwälle, einschliesslich der Glasburgen, denen er keine besondere Bedeutung beilegt (p. 271), sowie einer gleichfalls rein schottischen Einrichtung von besonderen Erdhäusern (p. 282), welche seiner Auffassung nach ebenfalls der Zwischenzeit zwischen der römischen und der christlichen Zeit angehören.

In der I. Vorlesung bespricht er die Vikinger-Gräber (p. 14), welche sich auf den Inseln der Nord- und Westküste und in den Grafschaften Sutherland und Caithness finden

und höchst charakteristische Beigaben geliefert haben, darunter prächtige Schildkrötenfibeln und gläserne Gnidelsteine. Von letzteren hat er zufällig entdeckt (p. 87), dass sie noch bis in die neueste Zeit im Gebrauche geblieben sind, was bei uns schon früher, zuerst durch Frl. Mestorf und nachher in grösserer Ausdehnung nachgewiesen ist.

Die II. Vorlesung betrifft gewisse Gräber und Gesammtfunde in Nordschottland (p. 67). Ausser mehrfachen Funden von Gefässen aus Steatit ist namentlich ein reicher Fund von arabischem Silber von Skaill, Orkney (p. 78), zu erwähnen, der einzige, welcher bisher aus Schottland bekannt ist. In England wurde bekanntlich bei Cuerdale, Lancashire, vor 40 Jahren ein ähnlicher gehoben. Hr. Anderson bespricht noch einige andere Sachen aus Gold, namentlich geflochtene Fingerringe (p. 106, Fig. 86, 87, 89) von den Inseln Orkney und Bute, welche sich hier anschliessen und jene eigenthümlich skandinavische Entwickelung des arabischen Styls erkennen lassen, die uns auch am baltischen Meere entgegentritt.

Der bei Weitem interessanteste Theil des Werkes ist aber die III. Vorlesung (p. 113), welche die eigentlich celtische Kunst dieser Periode behandelt. Hier tritt uns in der That eine so eigenartige Cultur entgegen, dass man dem Verf. beistimmen muss, wenn er darin ein vorzugsweise locales Erzeugniss erkennt. Er bezeichnet (p. 172) als ihr charakteristisches Merkmal die krummlinige Form der Ornamente, welche mit grosser Freiheit, weder streng geometrisch, noch absolut symmetrisch, ausgeführt sind und doch durch ihre Mannichfaltigkeit und rhythmische Wiederkehr einen harmonischen Eindruck hervorbringen. Obwohl zoomorphisch, haben die Gegenstände doch mehr thierische Form, als Verzierung. Unter den Objecten stehen im Vordergrunde breit angelegte und mit grossen vortretenden Ornamenten versehene, innen ausgehöhlte Spiralarmbänder, einzelne mit Email champlevé versehen, theils von Bronze, theils von Messing (p. 148. Note). Höchst ungewöhnlich und sonderbar sind die zahlreich gefundenen, zum Theil mit wundervollen Verzierungen besetzten, theils einfachen, theils mit mehrfachen Vorsprüngen versehenen Steinkugeln (p. 162), die der Verf. als Schleudersteine oder als Köpfe von sog. Todtschlägern ansieht. Virchow.

Unser Wissen von der Erde. Bd. I. Allgemeine Erdkunde von J. Hann, F. v. Hochstetter und A. Pokorny. Leipzig 1884. Lief. 1—10. Verlag von G. Freytag.

Dieses Werk, dessen erste 10 Lieferungen vorliegen, ist bestimmt, „in wissenschaftlicher und doch populärer Weise, streng sachlich und doch fesselnd, das lebendige beredte Wort mit der veranschaulichenden, graphischen Darstellung vereinend, uns die Kenntniss unseres Planeten nach allen seinen vielfachen Beziehungen zu vermitteln." Dasselbe ist auf 6 stattliche Bände in gross Octav mit Holzschnitten, Karten und Vollbildern in Farbendruck berechnet. Der erste Band wird die Erde als Weltkörper von J. Hann, die feste Erdrinde nach ihrer Zusammensetzung, ihrem Bau und ihrer Bildung von Ferd. v. Hochstetter und die Erde als Wohnplatz der Pflanzen, Thiere und Menschen von Alois Pokorny bringen. Die bis jetzt erschienenen Lieferungen enthalten Abschnitte des von Hrn. Hann bearbeiteten Theils, jedoch eine Reihe von grösseren Holzschnitten und Farbentafeln, welche schon zu späteren Abschnitten gehören, darunter in der 5. Lieferung ein recht gefällig ausgeführtes Totalbild eines Pfahlbaudorfes im Laibacher Becken von Aug. Grösz. Nach diesen Proben zu urtheilen, verspricht das Werk in der That den weitgehenden Versprechungen der Verlagshandlung gerecht zu werden; die Ausstattung ist in jeder Beziehung lobenswerth.

Von der 10. Lieferung an hat Hr. Alfred Kirchhoff die wissenschaftliche Leitung übernommen.

Wir behalten uns vor, darauf zurückzukommen, sobald diejenigen Abschnitte erschienen sein werden, welche speciell anthropologische und ethnologische Gebiete behandeln.

Virchow.

IV.

Die Augen von 22 Kalmücken.

Von

Dr. med. et phil. L. **Kotelmann**, Augenarzt in Hamburg.

Im Sommer vorigen Jahres führte der Thierhändler Herr Hagenbeck in Hamburg eine grössere Anzahl Kalmücken mit ihren Kameelen, Pferden und Schafen in Deutschland ein. Dieselben stammten aus der südrussischen Steppe, vom rechten Ufer der Wolga und wohnten etwa 100 Werst[1]) von der kleinen Stadt Sarepta entfernt. Nachdem sie kurze Zeit in Dresden und mehrere Wochen in Berlin nnd Paris gezeigt worden waren, gelangten sie zuletzt auf 14 Tage nach Hamburg, von wo sie die Rückkehr in ihre Heimath antraten.

Es war mir damit die Gelegenheit geboten, die Augen der Genannten eingehend zu prüfen, und zwar stellte ich meine Untersuchungen im zoologischen Garten zu Hamburg an. Zunächst wurde die Refraction und Sehschärfe vermittelst der Suellen'schen Probehaken bestimmt. Die Untersuchten gaben dabei durch Bewegungen der Hand an, nach welcher Seite hin die Haken geöffnet waren. Die Prüfung auf Farbenblindheit geschah nach der Methode von Holmgren und endlich diente die von dem Museum für Völkerkunde in Leipzig herausgegebene Farbentafel dazu, die Namen der verschiedenen Farben zu erfahren. Auf diese Weise erhielt ich die folgenden Resultate:

1. Oberpriester Ürüpschürr, 35 Jahre alt, als *jüllung* oder Priester im Cölibate lebend. Haar schwarz, Iris dunkelbraun. Rechts facultative Hypermetropie 0,25 Dioptr., $S = \frac{14,0}{6,5}$ [2]); links facultative Hypermetropie 0,25 Dioptr., $S = \frac{14,0}{6,5}$. Der Untersuchte ist nicht farbenblind nnd nennt schwarz *chárre*, grau *chópter*, weiss *sachán*, roth *ulán*, orange *ulurschárre*, gelb *schárre*, grün *nochán*, blan *sénker*, violett nach einigem Besinnen *sánden* uud braun *küring*.

2. Priester Baátscha, 28 Jahre alt, gleichfalls Cölibatär. Haar schwarz, Iris dunkelbrann. Rechts Emmetropie, $S = \frac{15,5}{6,5}$; links Emmetropie, $S = \frac{15,5}{6,5}$. Es besteht keine Farbenblindheit. Für die Farben werden folgende Nameu angegeben: schwarz *chárre*, grau

1) 1 Werst = 1066,79 *m*. 2) Die Zahlen beziehen sich hier nnd im Folgeuden auf Meter.

chópter, weiss *zachán*, roth *ulán*, orange *schárre*, gelb *schárre*, grün *nochán*, blau *zénker*, violett mit Bedenken *köjültúrr*, braun *ulaptúrr*.

3. Sänsche, ein intelligenter 28jähriger Mann. Derselbe hat sich in Paris eine Fractur des linken Unterschenkels zugezogen. Haar schwarz, Iris dunkelbraun. Beiderseits facultative Hypermetropie 1,0 Dioptr., $S = \frac{42,0}{6,5}$. Der Geprüfte erscheint nicht farbenblind. Von den Farben bezeichnet er schwarz als *chárre*, grau als *köjültúrr*, weiss als *zachán*, roth als *ulán*, orange als *schárre*, gelb als *schárre*, grün als *nochán*, blau als *charkóke*, violett als *köjültúrr* und braun als *kürúng*. Bei grau, orange, grün und violett fällt ihm die Benennung schwer, bei blau zeigt er auf sein gleichfarbiges Kleid.

4. Baitscha I., die 30jährige Frau des Vorhergehenden. Haar schwarz, Iris braun. Am rechten oberen Lid befindet sich ein hordeolum. Rechts facultative Hypermetropie 0,5 Dioptr., $S = \frac{13,0}{6,5}$; links facultative Hypermetropie 0,25 Dioptr., $S = \frac{14,0}{6,5}$. Die Holmgren'schen Wollproben werden richtig zugelegt, die Farben mit den nachstehenden Worten benannt: schwarz *chárre*, grau *chó*, weiss *zachán*, roth *ulán*, orange *scharrungchó*, gelb *schárre*, grün *kóke*, blau *zénker*, violett *köjültúrrgóngter*, braun *kürúng*. Die Ausdrücke für grau, orange, gelb und braun machen längeres Nachdenken nötbig.

5. Fränzosc, Tochter von Sänsche und Baitscha I., geboren den 2. September 1883 in Paris. Das noch spärliche Haar ist schwarz, die Iris braun. Die ophthalmoskopische Refractionsbestimmung wird von dem Oberpriester untersagt, vermuthlich weil er darin eine Art von Zauberei sieht.

6. Dörtsche, Mann von 25 Jahren. Haar schwarz, Iris dunkelbraun. An dem rechten Auge ist ein Pterygium bemerkbar, das sich vom inneren Augenwinkel bis zum Hornhautrande hinzieht. Rechts facultative Hypermetropie 0,25 Dioptr., $S = \frac{13,0}{6,5}$; links ebenso. Farbenblindheit ist nicht vorhanden. Die Farbennamen werden folgendermassen angegeben: schwarz *chárre*, grau *zachán*, weiss *zápt zachán*, roth *ulán*, orange nach einiger Ueberlegung *scharrungchó*, gelb *schárre*, grün *nochán*, blau *zénker*, violett *köjültúrr*, braun *köjülóngter*.

7. Otrünn, Frau des Dörtsche, 22 Jahre alt mit schwarzem Haar und dunkelbrauner Regenbogenhaut. Beiderseits facultative Hypermetropie 0,75 Dioptr., $S = \frac{10,0}{6,5}$. Dieselbe ist nicht farbenblind und macht nachstehende Farbenangaben: schwarz *chárre*, grau *zachán*, weiss *zachán*, roth *ulán*, orange *schárre*, gleich darauf *uluróngter schárre*, gelb *schárre*, grün *nochán*, blau *böldringóngter*, violett *kürúng*, braun *óschke*. Bei grau, weiss und namentlich violett ist sie wegen der Bezeichnung längere Zeit unschlüssig.

8. Kaschárr, 4jähriger Sohn der beiden vorher Genannten. Das Haar ist schwarz, die weite Pupille von einer braunen Iris umgeben. Die Prüfung mit den Holmgren'schen Wollproben besteht der Knabe gut, dagegen ist er mit den Farbennamen noch nicht vertraut.

9. Öttscher, gleichfalls ein Sohn des Dörtsche und der Otrünn, 2 Jahre alt. Haar und Iris sind braun. Weiteres lässt sich nicht eruiren.

10. Dawárla, ein 24jähriger Mann. Haar schwarz, Iris braun. Rechts Emmetropie, $S = \frac{15,0}{6,5}$; links Emmetropie, $S = \frac{13,0}{6,5}$. Die Farben legt er fehlerfrei an und nennt schwarz *chárre*, grau *köjültúrr*, weiss *zachán*, roth zuerst *chópter*, sodann *ulán*, orange *oschkóngter*, gelb *schárre*, grün *nochán*, gleich darauf *kóke*, blau *zénker*, violett *köjültúrr*, braun *ulewúrr*. Die Wahl der Ausdrücke für orange und violett bereitet ihm Schwierigkeiten.

11. Baítscha II., Ehefrau des Dawárla, 23 Jahre alt. Das Haar ist schwarz, die Iris braun. Rechts Emmetropie, $S = \frac{19,0}{6,5}$; links Emmetropie, $S = \frac{16,5}{6,5}$. Keine Farbenblindheit. Von den Farben nennt sie schwarz *chárre*, grau *challún*, weiss *zachán*, roth *ulúr*, orange *schárre*, gelb *schárre*, grün *kóke*, blau *zénker*, violett *böldringóngter*, braun *challún*. Grau, violett und braun können nicht sogleich bezeichnet werden.

12. Lidsche, 5jähriger Sohn des Dawárla und der Baitscha II. Haar schwarz, Iris dunkelbraun. Bei der Prüfung auf Farbenblindheit verwechselt er grün mit blau, ver-

bessert sich aber sofort; sonst macht er keine Fehler. Die Farbennamen kennt er noch nicht.

13. Mutschkà, Bruder des Vorhergehenden, 3 Jahre alt. Haar und Iris sind braun. Sonstige Untersuchungen gelingen bei dem jugendlichen Alter Mutschkà's nicht.

14. Usché, Mann von 24 Jahren mit schwarzem Haar und brauner Iris. Beiderseits facultative Hypermetropie 0,50 Dioptr., $S = \frac{18,0}{6,5}$. Es besteht keine Farbenblindheit. Die Farbennamen werden folgendermassen angegeben: schwarz *chárre*, grau *chópter*, weiss *zachán*, roth *ulán*, orange *ulurschárre*, gelb *schárre*, grün *kóke*, blau *sénker*, violett *köjültúrr*, braun *kürúng*. Orange und violett erfordern Nachdenken.

15. Charkóken, die 30jährige Frau Usché's. Haar schwarz, iris dunkelbraun. Rechts facultative Hypermetropie 0,50 Dioptr., $S = \frac{13,0}{9,75}$; links facultative Hypermetropie 0,50 Dioptr., $S = \frac{11,0}{9,75}$. Die Untersuchte leidet nicht an Farbenblindheit. Folgende Farbenbezeichnungen sind ihr geläufig: schwarz *chárre*, grau *chópter*, weiss *zachán*, roth *ulán*, orange *schárre*, gelb *schárre*, grün *kóke*, blau *sénker*, violett *böldringóngter*, braun *köjültúrr*. Nur bei grün und braun besinnt sie sich einige Zeit.

16. Assúd, ein 23jähriger Mann. Haar dunkelbraun, Iris braun. Rechts Emmetropie, $S = \frac{17,0}{6,5}$; links facultative Hypermetropie 0,25 Dioptr., $S = \frac{16,0}{6,5}$. Die Farben werden prompt und richtig unterschieden und also benannt: schwarz *chárre*, grau *chó*, weiss *zachán*, roth *ulán*, orange *scharrungchó*, gelb *schárre*, grün nach langem Ueberlegen *nochán*, blau *sénker*, violett *köjültúrr*, braun *kürúng*.

17. Bulrúun, Frau von Assúd, 20 Jahre alt. Haar schwarz, Iris dunkelbraun. Rechts facultative Hypermetropie 0,75 Dioptr., $S = \frac{18,0}{6,5}$; links facultative Hypermetropie 1,0 Dioptr., $S = \frac{18,0}{6,5}$. Dieselbe ist nicht farbenblind und nennt schwarz *chárre*, grau *zachán*, weiss etwas schwankend *ulewúrr*, roth *ulán*, orange *scharrungchó*, gelb *schárre*, grün *nochán*, blau *sénker*, violett *böölsering*, braun *kürúng*.

18. Nochála, eine 15jährige Jungfrau, Schwester von Assúd. Haar schwarz, Iris dunkelbraun. Beiderseits facultative Hypermetropie 0,50 Dioptr., $S = \frac{8,0}{6,5}$. Farbenblindheit ist nicht vorhanden. Bei der Farbenbenennung fällt auf, dass sie für viele Farben zwei Namen anführt; ihre Angaben sind diese: schwarz *chárre*, grau erst *zachán*, sodann *zachanóngter*, weiss *zachán*, roth *ulán*, orange *scharrungchoóngter*, gleich darauf *scharrungchó*, gelb *schárre*, grün *nochán*, alsdann *kökerüngóngter*, blau *kóke*, violett *köjültürrgóngter*, braun *kürüngóngter*, hierauf *uluróngter*. Schwierigkeit machen ihr die Benennungen von grau, weiss, gelb und grün; bei roth weist sie auf ihr rothes Kleid hin.

19. Búka, Mann von 20 Jahren. Haar schwarz, Iris dunkelbraun. Rechts facultative Hypermetropie 0,75 Dioptr., $S = \frac{17,0}{6,5}$; links facultative Hypermetropie 1,0 Dioptr., $S = \frac{16,0}{6,5}$. Der Untersuchte ist nicht farbenblind. Die Namen, die er den Farben giebt, sind folgende: schwarz *chárre*, grau erst *chó*, dann *chópter*, weiss *zachán*, roth *ulán*, orange *schárre*, gelb *scharrungchó*, grün *nochán*, blau *sénker*, violett *kürúng*, braun *oschkóngter*. Gelb und violett kann er nicht gleich benennen.

20. Bólcha, Frau von Búka, 17 Jahre alt, durch Klugheit ausgezeichnet. Haar schwarz, Iris dunkelbraun. Beiderseits facultative Hypermetropie 0,25 Dioptr., $S = \frac{35,0}{6,5}$. Die Farben werden richtig erkannt und in folgender Weise bezeichnet: schwarz als *chárre*, grau als *chópter*, weiss als *zachán*, roth als *ulán*, orange als *ulewúrr*, gelb als *schárre*, grün als *sénker*, was gleich darauf in *nochán* corrigirt wird, blau als *sénker*, violett als *köjültúrr*, braun als *óschke*. Bei grau und braun erfolgt die Antwort nicht prompt.

21. Kúka, ein 18jähriger Junggeselle. Haar schwarz, Iris braun. Rechts Emmetropie, $S = \frac{28,0}{6,5}$; links Emmetropie, $S = \frac{23,0}{6,5}$. Farbenblindheit wird nicht gefnnden. Die Farben heissen nach ihm: schwarz *chárre*, grau *chópter*, weiss *zachán*, roth *ulán*, orange *schárre*, gelb gleichfalls *schárre*, grün *nochán*, blau erst *nochán*, dann *zénker*, violett *chópter* und braun *kürúng*. Die Namen für gelb und violett findet er erst nach langem Ueberlegen.

22. Kischda, 15jährige für ihr Alter sehr entwickelte Jungfrau. Haar und Iris dunkelbraun. Rechts facultative Hypermetropie 1,0 Dioptr., $S = \frac{19,0}{6,5}$; links facultative Hypermetropie 0,75 Dioptr., $S = \frac{18,0}{6,5}$. Die Untersuchte unterscheidet die farbigen Wollproben richtig und nennt schwarz *chárre*, grau *zachán*, weiss *dschinteret zachán*, roth *ulán*, orange *scharrungchó*, gelb *schárre*, grün *nochán*, blau *zénker*, violett *sánden*, braun *ulür*. Nur wegen der Benennung von weiss ist sie einen Augenblick zweifelhaft.

Die Ergebnisse unserer Prüfung sind demnach folgende:

1. Das Haar der Untersnchten war 18 mal schwarz, 2 mal dunkelbraun, 2 mal braun; die Iris in 12 Fällen dunkelbraun, in 10 Fällen braun. Damit stimmt die Aussage der beiden Priester überein, dass sich bei den Kalmücken nur dunkle Haare und dunkle Augen finden.

2. Von den 34 Augen, deren Refractiou bestimmt wurde, waren 25 oder 73 pCt. hypermetropisch, 9 oder 27 pCt. emmetropisch, keins myopisch. Zu einem ähnlichen Resultate war ich früher bereits bei 9 Lappländern, 3 Patagoniern, 13 Nubiern und 1 Neger vom weissen Nile gelangt. Hier waren von 52 Augen 37 oder 71 pCt. hypermetropisch, 14 oder 27 pCt. emmetropisch, 0 myopisch; ein Auge kam als amaurotisch nicht in Betracht[1]). Dass sich unter den Kalmücken kein einziger Myop befand, rührt vor Allem wohl daher, dass sich in den weiten Steppen sehr viele Gelegenheit zum Fernsehen bietet. Für die Nähe werden die Augen fast nur beim Nähen angestrengter benutzt, welches Männer und Frauen gemeinsam ausführen. Des Lesens und Schreibens sind die Kalmücken in der Regel nicht kundig; ausser den beiden Priestern verstand sich nur noch Bólcha darauf. Die Priester aber schreiben viel, und zwar, wie die nebenstehende Probe zeigt, nicht mit allzugrossen Buchstaben. Das Schreiben geschieht liegend, die Brust nach unten gekehrt, wobei das Kopfkissen des Lagers als Schreibpult benutzt wird. Ausserdem herrscht dabei ziemliche Dunkelheit, da das Filzzelt, die sogenannte Kibitke, sein Licht nur durch eine Rauchöffnung in der Spitze des Daches empfängt; zugleich ist es, sobald gekocht wird, stark mit Rauch angefüllt. Wenn trotzdem die Priester nicht Myopie erworben hatten, so liegt dies gewiss daran, dass sie an fast allen Beschäftigungen im Freien Theil nahmen und also oft Gelegenheit zur Entspannung ihrer Accommodation hatten.

Crüpschürr.

3. Die durchschnittliche Sehschärfe der Kalmücken betrug 2,7, das Minimum 1,2, das Maximum, und zwar bei Sánsche 6,7. Es ist das wohl das stärkste Sehvermögen, das bisher durch exacte Unter-

1) Berliner klinische Wochenschrift 1879, No. 47.

suchung bei einem Menschen ermittelt worden ist. Allerdings ist schon bei den Kulturvölkern die Sehschärfe nicht selten grösser als 1. So fand Cohn, dass dieselbe bei Kinderaugen oft $= 2$ und $2\frac{1}{2}$, ja zuweilen $= 3$ war[1]) und Burchard constatirte bei 474 Augen von Soldaten 281 mal $S > 1$ und < 2, 73 mal $S = 2$ und 16 mal $S = 2\frac{1}{3}$ und $2\frac{1}{2}$ [2]). In Uebereinstimmung hiermit behauptet Reich, dass mit 22 Jahren S nicht kleiner als $1\frac{1}{2}$ sei[3]) und Talko, der 14 507 Soldaten des Warschauer Militärbezirkes prüfte, berichtet, er habe S oft $= 1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{3}{4}$, ja einmal sogar $= 3$ angetroffen[4]). Auch bei den Naturvölkern hat sich eine mehr als normale Sehschärfe wiederholentlich feststellen lassen. Bei 250 Indianern, welche die Staatsschule in Carlisle besuchten und ein Alter von 8 bis 22 Jahren besassen, betrug sie nach Webster meistentheils $1\frac{1}{2}$ [5]). Wie Cohn angiebt, hatten 2 arabisch sprechende Individuen mit Negerblut S nahezu $= 2$, 6 Hadendoas und 1 Halengi $S = 2$ oder etwas > 2 und 1 Neger $S = 2\frac{1}{2}$ [6]). Ich selbst fand bei 9 Lappländern, 3 Patagoniern, 13 Nubiern und 1 Neger S durchschnittlich $= 2\frac{1}{2}$, bei einem der Nubier $= 3$ [7]). Indessen ist eine Sehkraft, bei der die Snellen'schen Probehaken statt auf 6,5 noch auf 42,0 *m* gelesen werden, bisher wohl von Niemandem beobachtet worden. Uebrigens wird das scharfe Gesicht der Kalmücken schon von älteren Autoren gerühmt. Bereits 1776 schreibt Pallas: „Aber nichts ist mehr zu bewundern, als die geübten Augen der meisten Kalmücken und die ausserordentliche Entfernung, in der sie oft einen geringen Gegenstand, den aufsteigenden Staub von Vieh oder Reutern und dergl. von geringen Anhöhen, auf der überall ebnen Steppe erblicken können, so schwer auch die sonderbare Wallung der Oberfläche und der darüber schwebenden Dünste, welche in diesen Gegenden bey heitrer Luft und grosser Hitze bemerklich ist, solches oft im Sommer macht" [8]). Als Beweis führt er an, dass ein gemeiner Kalmück in einer später auf 30 Werst geschätzten Entfernung den Staub einer Kubanischen Heerschaar erblickte und auch andern nicht minder geübten Augen zeigte, während der beim Heer befindliche Oberst Kischinskoi mit einem guten Fernglase nicht das Geringste zu sehen vermochte[9]). Aehnlich spricht sich Bergmann in seinen nomadischen Streifereien unter den Kalmücken 1802—1803

1) Vgl. Berliner klinische Wochenschrift 1883, No. 34, S. 527.

2) H. Cohn, Die Hygiene des Auges in den Schulen. Wien. und Leipzig 1883, S. 26.

3) Vgl. W. Zehender's klin. Monatsblätter f. Augenheilkunde, April 1880, S. 140.

4) Kronika Rekarska 1880, No. 2 bis 3.

5) Webster, Fox, Examination of Indians at the government school in Carlisle, Pa., for acuteness of vision and colour-blindness. Philad. medic. Times, Febr. 25. 1882.

6) H. Cohn, Sehschärfe und Farbensinn der Nubier in J. Hirschberg's Centralblatt f. prakt. Augenheilkunde, Juli 1879.

7) Berliner klinische Wochenschrift 1879, No. 47.

8) P. S. Pallas, Sammlungen historischer Nachrichten über die Mongolischen Völkerschaften. St. Petersburg 1776, Thl. 1. S. 101.

9) Ebendas.

aus. Unter der Ueberschrift „Scharfes Gesicht“ erzählt er, ein Kalmück habe seinen mit ihm verirrten Genossen auf einmal zugerufen, dass er Jemanden auf einem Schecken den Hügel hinanreiten sehe. „Die übrigen, die sich hierdurch verleiten liessen, der angezeigten Spur nachzureiten, fingen schon an, über den Irrthum ihres Gefährten und ihre eigene Leichtgläubigkeit zu spotten, als sie nach einem Ritt von ungefähr 20 Werst neben einem Hügel anlangten, wo ein betrunkener Kalmück eingeschlafen war, während sein scheckiges Pferd mit zusammengeschnürten Füssen unbeweglich neben ihm stand“[1]). An der Zuverlässigkeit dieser Mittheilungen ist um so weniger zu zweifeln, als entsprechende Beobachtungen auch von Basiner bei den Kirgisen[2]), von Stanley bei den Waganda[3]) und von Fischer bei den eingeborenen Elephantenjägern des äquatorialen Afrika[4]) gemacht worden sind.

4. Von den untersuchten Kalmücken war kein einziger farbenblind. Zwar wurden die Nüancen der Farben einige Male verwechselt, die gemachten Fehler aber sofort und auf eigenen Antrieb von den Betreffenden verbessert.

5. Was die Benennungen der Farben betrifft, so wurde nur schwarz von Allen in gleicher Weise als *chárre* bezeichnet. Nächst dem fand sich die meiste Uebereinstimmung bei gelb, das 16 mal *schárre*, 1 mal *scharrungchó*, orange genannt ward. Roth hiess 16 mal *ulán*, 1 mal *chópter*, grau, 1 mal *ulúr*, welcher Ausdruck sonst nur noch für braun gebraucht ward. Für weiss kam 14 mal *zachán* vor, 1 mal *zápt zachán*, 1 mal *dschinteret zachán*, 1 mal *ulewúrr*. Die näheren Bestimmungen *zápt zachán* und *dschinteret zachán* scheinen *zachán* als reines weiss von dem schmutzigen weiss oder grau, das gleichfalls öfter *zachán* hiess, unterscheiden zu sollen; *ulewúrr* diente sonst nur noch zur Bezeichnung der Mischfarben orange und braun. Ebenso oft wie *zachán* für weiss, kam *zénker* für blau vor; die übrigen Ausdrücke dafür waren *nochán*, grün, *kóke*, grün, *charkóke*, schwarzgrün und *böldringóngter*, violett. Grün wurde 13 mal *nochán*, 5 mal *kóke*, 1 mal *kökerüngóngter*, 1 mal *zénker*, blau genannt; demnach scheinen ausser *nochán* auch *kóke* und *kökerüngóngter* grün, respective grünlich zu bedeuten. Viel

1) B. Bergmann, Nomadische Streifereien unter den Kalmücken in den Jahren 1802 und 1803. Riga 1804, Thl. 2 S. 343.

2) Th. F. J. Basiner, Naturwissenschaftliche Reise durch die Kirgisensteppe nach Chiwa in K. E. v. Baer's und Gr. v. Helmersen's Beiträgen zur Kenntniss des russischen Reiches und der angrenzenden Länder Asiens. St. Petersburg 1848, Bd. 15 S. 45.

3) H. M. Stanley, Durch den dunkeln Welttheil. Aus dem Englischen v. Prof. Dr. Böttger. Leipzig und London 1878, Bd. 1. S. 448: „Diese Eingeborenen (die Waganda) haben ein ausserordentlich scharfes Gesicht. Häufig übertrafen sie damit die Leistungen eines guten, seche Guineen kostenden Fernrohrs.“

4) Der Afrikareisende Herr Dr. med. Fischer aus Zanzibar hatte die Güte, mir mündlich mitzutheilen, dass die eingeborenen Elephantenjäger des äquatorialen Ostafrika öfter Antilopen mit blossem Auge wahrnahmen, die er mit seinem Opernglas nicht zu erkennen vermochte.

weniger übereinstimmend als die bisher erwähnten Farben wurden die Misch- und Uebergangsfarben benannt. So hiess grau 7 mal *chópter*, 5 mal *zachán*, weiss, 1 mal *zachanóngter*, weisslich, 3 mal *chó*, 2 mal *köjültürr*, violett, 1 mal *challún*, das sonst nur noch für braun gebraucht ward. Die gewöhnlichste Bezeichnung für orange war *schárre*, gelb, nächstdem *scharrungchó*, graugelb, *scharrungchoóngter*, gräulich gelb, *ulurschárre*, braungelb, *ulurόngter schárre*, bräunlich gelb; ausserdem kam noch je 1 mal *ulewúrr*, braun und *oschkóngter*, bräunlich vor. Violett wurde 7 mal *köjültúrr* genannt, 2 mal *köjültürrgóngter*, 2 mal *kürúng*, braun, 2 mal *böldringóngter*, das auch zur Bezeichnung von blau diente, 1 mal *chópter*, grau, 2 mal *sánden* und 1 mal *böölsering;* die Ausdrücke *sánden* und *böölsering* kamen sonst nicht vor. Am zahlreichsten aber waren die Namen für braun; 7 mal wurde *kürúng* angegeben, 1 mal *kürüngóngter*, 2 mal *óschke*, 1 mal *oschkóngter*, 1 mal *ulúr*, 1 mal *ulurόngter*, 1 mal *ulaptúrr*, 1 mal *köjülóngter;* die zuletzt genannten beiden Worte hörten wir im Uebrigen nicht. *Challún* bezeichnete 1 mal gleichfalls braun, 1 mal grau, *ulewúrr* 1 mal braun, 1 mal weiss, 1 mal orange; auch *köjültúrr*, violett wurde für braun angegeben. Man erkennt aus diesem Allen, dass die Benennung der Farben nicht immer eine gleichmässige ist und dass dies besonders von den Mischfarben gilt. Bei ihnen trat denn auch am häufigsten längeres Nachdenken ein, um den richtigen Ausdruck in jedem Falle zu finden. Auch die 7 Nubier, welche Cohn untersuchte, brauchten für einzelne Mischfarben verschiedene Namen, wie sie denn beispielsweise rosa sowohl mit *adero*, roth, als mit *hamisch*, gelb und mit *sotei*, blau oder grün bezeichneten. Ebenso schwankten bei den nubischen Frauen mit Negertypus die Benennungen für rosa zwischen *achmar*, roth, *abiad*, weiss und *agwasch* hin und her[1]). Die 13 Nubier, die ich befragte, nannten orange theils *asfar*, gelb, theils *achmer*, roth, theils *aswad*, schwarz. Ebenso vielseitig war die Benennung für violett bei ihnen, das bald *aswad*, schwarz, bald *achder*, grün, bald *asfar*, gelb hiess, während für braun sowohl *achmer*, roth, als *arbusch*, unrein vorkam[2]). Wurden nun aber diese Mischfarben von den Nubiern ohne weiteres Besinnen genannt, so fiel dagegen an 9 Lappländern und 3 Patagoniern auf, dass sie jedesmal längere Zeit nöthig hatten, um die Ausdrücke für orange, violett und braun anzugeben[3]). Sie verhielten sich also in dieser Beziehung ganz wie unsere Kalmücken. Auf jeden Fall aber sieht man, dass, wenn auch die Farbenbezeichnung oft eine schwankende ist, oder Schwierigkeiten macht, daraus nicht auf eine mangelhafte Farbenempfindung geschlossen werden darf, da kein einziger der Untersuchten farbenblind war. Mit Recht hat daher Magnus seine entgegenstehende Ansicht schon vor längerer Zeit in

1) H. Cohn, Sehschärfe und Farbensinn der Nubier in J. Hirschberg's Centralblatt f. prakt. Augenheilkunde, Juli 1879.

2) Berliner klinische Wochenschrift 1879, No. 47.

3) Ebendas.



die Erklärung abgeändert: „Wir wissen mit positiver Gewissheit, dass wir aus den sprachlichen Befunden keineswegs einen unmittelbaren Rückschluss auf den Zustand der jeweiligen augenblicklichen Farbenkenntniss machen dürfen“ [1]).

Zum Schlusse habe ich noch die angenehme Pflicht zu erfüllen, den beiden ersten Beamten des Hamburger zoologischen Gartens, Herrn Director Dr. Bolau und Herrn Inspector Sigel, für das freundliche Entgegenkommen, mit dem sie mich bei meiner Untersuchung unterstützten, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

1) H. Magnus, Untersuchungen über den Farbensinn der Naturvölker. Jena 1880, S. 44.

V.

Das sogenannte Grab der 192 Athener in Marathon.

Von

Dr. **Heinrich Schliemann** in Athen.

In der Ebene von Marathon, die sich an der Ostküste Attika's, Euboea gegenüber, und circa 24 engl. Meilen nordöstlich von Athen in einer Länge von 6 und einer Breite von 1½—3 engl. Meilen am Ufer des an der Nordseite von einem Cap geschützten Golfes ausdehnt, liegt, etwa 1000 Schritt vom Ufer entfernt, ein mit dem Sande und dem Lehm des Feldes künstlich aufgeschütteter, 11 *m* hoher, 185 *m* im Umfang habender kegelförmiger Hügel, der die grösste Aehnlichkeit hat mit den sogenannten Heldengräbern der Ebene von Troja, im Volksmund *σωρός* heisst, und in der Neuzeit allgemein für das Grabmal der, 490 v. Chr. in dem ruhmvollen Kampf gegen die Perser gefallenen, 192 Athener angesehen worden ist. Ich war aber in dieser Beziehung durchaus skeptisch, denn erstens liegen aus den Classikern keine Nachrichten vor, dass hier den athenischen Helden ein so gewaltiger Erdhügel errichtet wurde; zweitens gehören die von mir erforschten dreizehn Heldengräber der Troas [1]) einem gar viel höheren Alterthum an [2]) und konnte ich mir nicht denken, dass man noch in so später Zeit etwas Aehnliches in Griechenland gemacht hätte. Herodot erzählt uns kein Wort über die Bestattung der gefallenen Athener. Thucydides (II. 34) sagt, dass man die im Perserkriege Gefallenen in der öffentlichen Grabstätte, welche in der schönsten Vorstadt Athens lag, begrub, „ausser den bei Marathon Gebliebenen, deren Tapferkeit man so ausgezeichnet erachtete, dass man ihnen dort auch ihr Grab machte.“ Dies wird auch von Pausanias (I, XXIX, 4) bestätigt, welcher sagt: „Es ist auch (an der Akademie-Strasse) ein Grabmal für alle Athener, welchen es beschieden war in Schlachten zur See und zu Lande zu fallen, mit Ausnahme derjenigen, welche in Marathon gekämpft haben; denn diese haben wegen ihrer Tapferkeit ihre Gräber auf dem Kampfplatze.“ An einer anderen Stelle (I, XXXII, 3) spricht Pausanias aber nur

1) Siehe Ilios S. 730—744; Troja S. 271—297.

2) Natürlich mit Ausnahme der beiden, von Hadrian dem Ajax und von Caracalla seinem Freunde Festus errichteten Tumuli (vergl. Ilios S. 725—727 und 732—789).

von einem Grab der Athener: „In der Ebene ist ein Grab der Athener; auf demselben stehen Säulen, auf denen sich die Namen der Gefallenen mit Angabe des Stammes, zu welchem Jeder gehört, befinden; ein anderes Grab ist für die Platäer und Böotier und eines für die Sclaven: „denn auch Sclaven kämpften damals zum erstenmale mit.“ In alle diesem ist aber kein Wort darüber, dass das Grab der Athener grösser oder anders beschaffen gewesen wäre, als die beiden übrigen. Merkwürdigerweise suchen einige neuere Schriftsteller die Identität des Grabes der 192 Athener mit dem Hügel durch dessen jetzigen Namen σωρός zu beweisen, welches Wort nach Conrad Bursian (Geographie von Griechenland I, S. 338) „Grab“ bedeutet. Σωρός kommt jedoch nie mit dieser Bedeutung in den Classikern vor, und findet sich so in keinem Lexikon. William Martin Leake (Travels in Northern Greece II p. 431, Fussnote) übersetzt zwar σωρός richtig durch „Haufen“ meint aber, dass σορός, der Sarg, früher dasselbe Wort gewesen sei und einen über die Gebeine der Verstorbenen anfgeschütteten Tumulus bezeichnet habe. Allerdings mag, wie auch Franz Passow's Lexikon zugiebt, σορός aus σωρός entstanden sein, jedoch liegt kein Zeugniss vor, dass σορός je zur Bezeichnung eines Grabmals angewandt worden wäre.

Leake (op. cit.) sagt, sein Diener habe am Fusse des marathoner Hügels eine grosse Menge von Pfeilspitzen aus schwarzem Silex gesammelt, und glaubt, dass sie von den Persern herrührten, die dieselben auf die Griechen abgeschossen hätten. Und doch waren es gerade diese Pfeilspitzen, wovon ich 1870 eine auf dem Hügel fand, die zuerst den Verdacht in mir erweckten, letzterer könnte nicht das Grab der Athener sein und müsste einer uralten Zeit angehören, denn kaum hatte ich je unter den Alterthümern der Steinzeit eine so grob gearbeitete Pfeilspitze gesehen; übrigens war sie nicht aus schwarzem Silex, sondern aus Obsidian. Mein Verdacht wurde durch das Bruchstück eines Messers aus Obsidian bestärkt, welches ich am Fusse des Hügels fand. Meine Vermuthung wurde fast zur Gewissheit durch die Erforschung der dreizehn „Heldengräber“ in der Ebene von Troja, welche sich sämmtlich als uralte Kenotaphe erwiesen. Im Interesse der Wissenschaft wollte ich jedoch der Sache auf den Grund gehen, und suchte daher beim griechischen Ministerium um die Erlaubniss nach, den Hügel archäologisch zu erforschen, was mir auch sofort bewilligt wurde. Ich machte die Untersuchung, unterstützt von meiner Frau und in Begleitung des mir von der Regierung beigesellten Ephoren, Dr. Philios, indem ich vom Gipfel einen 4 *m* langen und breiten senkrechten Schacht in den Hügel abteufte, auch an der Ostseite desselben einen 2—4 *m* breiten Graben in den Abhang grub. Ich trieb den senkrechten Schacht hinab bis zu einer Tiefe von 2 *m* unterhalb des Niveaus der Ebene, wo ich auf den Urboden stiess. In dem Graben an der Ostseite, der in gleichem Niveau mit der Ebene angelegt war, teufte ich gleichfalls einen 2 *m* langen und breiten Schacht ab, der sich jedoch bald mit Wasser füllte, so dass wir dort nur eine Tiefe

von 1 *m* unterhalb des Niveaus der Ebene erreichen konnten. In beiden Ausgrabungen war das Resultat dasselbe: das Erdreich bestand abwechselnd aus Lehm und Sand, die darin enthaltenen Gegenstände menschlicher Industrie aus Bruchstücken uralter, theils auf der Scheibe gedrehter, theils aus der Hand gefertigter, in den meisten Fällen völlig, oft aber nur höchst oberflächlich, gebrannter Topfwaare. Der grösste Theil derselben ist, ähnlich der trojanischen Topfwaare, wohl geglättet und vor der Brennung in gutgeschlemmte Thonauflösung getaucht, hat daher auf einer Seite, oft aber auch auf beiden Seiten, eine dunkelgelbe glänzende Farbe. Manche Bruchstücke sind nur auf der Innenseite monochrom gelb, und haben auf der Aussenseite eine Verzierung von parallelen, abwechselnd schwarzen und braunen Streifen mit verwaschenen Rändern; wieder andere haben eine glänzend schwarze Farbe auf der Innenseite und eine dunkelbraune auf der Aussenseite; noch andere sind auf beiden Seiten glänzend schwarz; noch andere haben auf gelbem Untergrunde eine Verzierung von rothen parallelen Streifen mit verwaschenen Rändern; noch andere sind auf der Innenseite glänzend schwarz, mit rothem Rande, und auf der Aussenseite, auf gelbem Untergrunde, abwechselnd mit schwarzen und rothen parallelen Streifen verziert; noch andere sind auf der Innenseite glänzend braun und haben auf der Aussenseite, auf gelbem Untergrunde, vertikale dunkelrothe Parallelstreifen, zwischen denen Kreise mit roh dargestellten Blumen angebracht sind; auch fand ich ein Bruchstück mit parallelen schwarzen Streifen, zwischen deren zwei man eine formlose Verzierung sieht, in welcher man beim ersten Anblick Schriftzeichen zu entdecken glaubt. Alle diese Topfwaare hat ein so archaisches Aussehen, dass sie mir durchaus nicht aufgefallen sein würde, hätte ich sie zwischen der uralten Topfwaare in den mykenischen Königsgräbern gefunden. Ich fand aber auch ein, obwohl nur sehr kleines Bruchstück eines glänzend schwarz glasirten archaischen Gefässes, welches uns wieder von dem Alter der mykenischen Gräber entfernt und uns ins neunte Jahrhundert v. Chr. zurückführt[1]). Sonst habe ich durchaus nichts gefunden, was eine spätere Zeitbestimmung beanspruchte; vielmehr scheinen die zahlreich vorkommenden Bruchstücke von Messern aus Obsidian, wovon ich keine Spur in den mykenischen Gräbern entdeckt habe, auf ein noch gar viel höheres Alterthum als diese letzteren hinzuweisen und gilt dasselbe von den rohen Pfeilspitzen aus Obsidian, wovon wir mehrere sammelten.

Als interessanten Fund bemerke ich ferner das Bruchstück einer Vase aus ägyptischem Porcellan. Ich fand keine Spur von Menschengerippen oder von einer Leichenbestattung, weder Kohlen noch Asche, und nur vielleicht ein halbes Dutzend ganz kleiner Knochen, wahrscheinlich von Thieren, die in verschiedenen Tiefen zerstreut lagen. Meine Forschung hat also das

1) Meine Gründe für ein solches Alterthum ähnlicher schwarz glasirter archaischer Topfwaare habe ich in Troja S. 280 auseinandergesetzt.

Resultat ergeben, dass der künstliche Erdhügel von Marathon ein blosses Kenotaph ist, welches höchst wahrscheinlich aus dem neunten Jahrhundert v. Chr. stammt, und muss daher jetzt die Theorie, dasselbe mit dem Polyandrion der 192 Athener zu identificiren, auf immer zu Boden fallen. Immerhin mag dieser Hügel einmal zur Errichtung von Trophäen benutzt worden sein; denn ich fand auf demselben, unmittelbar unter der Oberfläche, das Bruchstück eines wohlbehauenen und polirten Marmorblocks, welcher zur Basis irgend eines Denkmals gehört haben mag.

VI.

Ueber die barbarischen Gemmen.

Von

Dr. **Sophus Müller** in Kopenhagen.

In der Zeitschrift für Ethnologie, sowie auch anderswo, sind seit 1871 die sogenannten barbarischen Gemmen oft besprochen worden; durch Beiträge von verschiedenen Seiten sind jetzt im Ganzen 17 Stücke aufgefunden und beschrieben. Zu dieser Reihe werde ich, besonders durch die gütige Hülfe der Herren Dr. Hettner in Trier und Domvikar Schnüttgen in Cöln einige hinzufügen können. An dem grossen Reliquienschrein im Domschatze zu Achen ist eine dieser Gemmen zur Rechten des Madonnenbildes angebracht. Es ist ein kleiner ovaler Glassfluss, schwarz mit blauer Auflage, in welcher eine stehende Figur nach links gewendet sichtbar ist; der linke Arm ist leicht gekrümmt, der rechte nach oben gebogen; keine Attribute. Am Deckel eines öfter erwähnten Evangeliariums im Domschatze zu Trier sieht man 8 Glaspasten, alle mit schwarzem Untergrund und einer helleren Oberschicht; die an der einen von hellgrüner Farbe, an den übrigen blan erscheint[1]). Auf einer dieser Glaspasten sind zwei Figuren eingravirt, die völlig mit den gewöhnlichen Darstellungen der barbarischen Gemmen übereinstimmen; zwei andere haben einzelne Figuren, die im Style nur wenig abweichen; an drei ist ein Vogel sichtbar; eine einzige trägt einen Zweig, und endlich ist eine der Gemmen mit einer Inschrift versehen, die nach den Formen der Buchstaben dem ältesten Mittelalter angehören mnss.

---

1) Die Aachener Gemme sah ich bei meinem Besuche in Aachen im Jahre 1878. Veranlasst dnrch eine Abbildung in Aus'm Werth's Kunstdenkmäler u. s. w. Taf. 55 und durch Bemerknngen in Waagen's Handbuch der Malerei I S. 11 und in Kugler's Kleinen Schriften II S. 343 wandte ich mich in diesem Jahre, da es mir im Jahre 1878 in Trier nicht gelnngen war den Domschatz zn sehen, mit einer Frage an Herrn Domvikar Schnüttgen in Cöln, der mich durch das freundlichste Entgegenkommen mit Herrn Dr. Hettner in Trier in Verbindung setzte; seiner Güte verdanke ich Zeichnungen, Abdrücke nnd Beschreibnngen, die meine Vermuthungen völlig bestätigt haben. Das Leipziger Exemplar habe ich erst im Jahre 1875 in einem Kästchen gefunden, wo es unbeachtet unter vielen nichtssagenden Sachen lag. Seit 1878 habe ich die oben entwickelte Auffassung der barbarischen Gemmen gehegt.

Mit diesem jetzt vorhandenen grösseren Materiale kann man nicht länger bei Dr. Bartels' Auffassung stehen bleiben, so wie er sie in der Zeitschrift für Ethnologie 1882 entwickelt hat. Das südliche Scandinavien als die Heimath sämmtlicher Gemmen zu betrachten, wäre schon früher sehr gewagt gewesen und geht jetzt nicht mehr an, da von 21 Stücken (falls wir nur die drei Trierer Gemmen, die Figuren zeigen, mitzählen) nur 5 in Scandinavien gefunden sind. War es schon früher sehr zweifelhaft, alle damals bekannten Stücke aus verschiedenen Gegenden einem Künstler zuzuschreiben, so wird es jetzt, in Bezug auf die grössere Anzahl nnd das weitere Ausbreitungsgebiet, noch unwahrscheinlicher. Dem Style und der Ausführung nach können sie aber alle ganz sicher demselben Zeitalter nnd derselben Kunstschule zngeschrieben werden. Für die Bestimmung als Talisman ist durchaus keine Stütze zu finden, weder in der Art, Form oder Darstellnng der Stücke, noch in den Verhältnissen, nnter welchen sie anfgefunden sind. Die Annahme des Zeitpunkts, — des 4.—5. Jahrhunderts, — einzig auf den Vergleich mit gewissen dreifignrigen Goldbracteaten gegründet, kann nicht länger gelten, da nicht bloss Gemmen mit 3 Figuren gefnnden sind, sondern auch solche, die 1, 2 und 4 Fignren tragen. Nach meiner Auffassung ist keine andere Aehnlichkeit zwischen den erwähnten Bracteaten nnd den Gemmen zu entdecken, als erstens, dass beide Gruppen grosse Rohheit in ihren Figuren zeigen, — aber auf Gleichzeitigkeit, gemeinschaftlichen Ursprung und dergleichen kann man daraus nicht schliessen, — zweitens, dass beide Gruppen in einer gewissen Abhängigkeit von der classischen Kunst stehen, — aber daraus folgt nicht, dass sie in einem gegenseitigen Verhältniss zn einander stehen, oder derselben Zeit, Stelle n. s. w. angehören. Die Zusammenstellung mit den Goldbracteaten ist im Ganzen nicht glücklich gewesen, weil sie die Untersuchungen in eine falsche Spur geleitet hat. Ich werde hier in grösster Kürze angeben, welchen Weg man meiner Ansicht nach einschlagen darf.

Was wissen wir überhaupt von der Provenienz der barbarischen Gemmen? Nichts deutet darauf hin, dass sie „prähistorisch“ sein sollten. Im Gegentheil, 10 Stücke sind, oder waren jedenfalls, an Geräthen des christlichen Cultus in Deutschland nnd Holland angebracht. Wenn nichts eine andere Richtung andeutet, so müssen wir dies als Ausgangspunkt annehmen und sie vorläufig der christlichen Zeit und Kunst zuschreiben. Unsere Kenntniss von geschnittenen Steinen aus der ältesten römisch-christlichen Zeit nnd aus der byzantinischen Schule ist hinlänglich, um mit Sicherheit zu zeigen, dass unsere Gemmen nicht dahin gehören. Ebenso wenig können sie dem romanischen Mittelalter zugeschrieben werden. Wir sind also auf das älteste Mittelalter angewiesen, zwischen dem Untergange des römischen Reiches und der romanischen Periode. Wenden wir uns innerhalb dieses Zeitabschnittes an den merovingisch-angelsächsischen Zeitraum, so zwingt die genaue Kenntniss der Alterthümer dieser Zeit nns zu der Erklärnng,

dass die barbarischen Gemmen nicht während dieser Periode verfertigt sein können. Uebrig bleibt uns alsdann nur die carolingische Periode; ist es möglich, dass die Gemmen aus dieser Zeit stammen können?

Die Glasfabrikation ging nicht ganz mit dem römischen Reiche im Westen zu Grunde. Man kennt zahlreiche Glasgefässe, die aus den Gräbern der germanischen Eroberer hervorgezogen sind, und andere, die für heiligen christlichen Gebrauch bestimmt waren. Nicht allein in Italien, auch in Frankreich wurde im früheren Mittelalter das Glas zu Kirchenfenstern und Mosaiken angewendet, und Glasflüsse von eigenthümlicher Form und Farbe wurden gewöhnlich an Schmucksachen angebracht. Am Schluss des 7. Jahrhunderts erwähnt man ferner der Einwanderung griechischer Glasarbeiter in Frankreich, und von da aus wurden gleichzeitig Glasarbeiter nach England berufen. So wurde also doch einige Kenntniss der Glasfabrikation nach der Auflösung des Römerreichs im westlichen Europa bewahrt.

Es wird zwar gewöhnlich behauptet, dass im ältesten Mittelalter Gemmen weder geschnitten noch benutzt wurden. Aber im Gegentheil, solche waren zur Zeit Carls des Grossen sogar hochgeschätzt. Schon Pipin und nach ihm Carloman und Carl d. Gr., sowie gleichzeitig mehrere geistliche Stiftungen im grossen Reiche benutzten ausser den eigentlichen Sigillen auch sehr oft antike Gemmen als Siegelsteine. Zur selben Zeit wurden auch geschnittene Steine und Glasflüsse in grossem Umfange als Decoration benutzt. Dies beweisen vorzugsweise die decorativen Rahmen und Einfassungen der Canones und Evangelistenbilder in mehreren prachtvoll illuminirten Manuscripten aus der ältesten carolingischen Zeit.

Untersuchen wir genau die Steine, die in diesen Manuscripten abgebildet sind, so werden wir sehr oft Steine oder Flüsse finden, die ganz der Art unserer barbarischen Gemmen entsprechen, sowohl der Farbe nach, blau, oder blau mit schwarzem Untergrund, als auch in der Darstellung flüchtig aufgemalter Figuren, die nur selten von religiöser Bedeutung sind, aber wahrscheinlich oft nur darum angebracht wurden, um die Bildfläche der Glasflüsse in ähnlicher Weise auszufüllen, wie es bei den antiken Steinen der Fall war. Häufig sieht man auch blaue Steine oder Flüsse ohne Darstellung[1]). Wegen dieser Aehnlichkeit zwischen den decorativen Gemmen der älteren carolingischen Manuscripte und der hier besprochenen Objecte muss ich vermuthen, dass diese letzteren in der älteren carolingischen Zeit ausgeführt sind, um das Verlangen zu befriedigen, die vielen kostbaren, besonders kirchlichen Geräthe dieser ältesten Renaissance-Periode mit Gemmen zu verzieren.

Ohne darauf einzugehen, wie völlig dieses Verhältniss, sowie auch die vorliegenden Gemmen selbst, mit der ganzen künstlerischen Bewegung der Zeit

1) Ich beziehe mich namentlich auf das Evangeliarium aus der Abtei St. Medardus (Biblioth. Nat. Paris Suppl. Latin 686) und auf das bekannte Evangeliarium Carl's d. Gr. in der Stadtbibliothek zu Trier.

Carls d. Gr. übereinstimmen würden, will ich nur kurz einige archäologische Facta nennen, die meine Vermuthung bestätigen. Das einzige von allen jetzt bekannten Stücken, das in Gemeinschaft mit anderen Gegenständen in der Erde gefunden ward, ist die Gemme aus Hallum; man fand sie zugleich mit einem Münzschatz, der in die Mitte des 8. Jahrhunderts gesetzt worden ist. Im Kopenhagener Museum für nordische Alterthümer befindet sich ein Glasfluss der hier besprochenen Art, schwarz mit hellblauer Oberschicht, aber ohne Darstellungen, an einer prachtvollen Fibula angebracht, die ich aus anderen Gründen gerade der carolingischen Zeit zuschreiben möchte. Dasselbe Museum besitzt auch einen anderen Glasfluss von gleicher Art und Farbe, der in einem goldenen Fingerring steckt, zu dem ich zwar kein Seitenstück aus der carolingischen Periode anzugeben vermag; vergleiche ich ihn aber mit den grossen, im Museum befindlichen Suiten von Fingerringen und mit allen übrigen mir bekannten Reifen, so kann ich ihn weder einer älteren noch einer jüngeren Periode zuschreiben. Dass ein starker Einfluss der älteren carolingischen Kunst in Scandinavien zu spüren ist, habe ich anderswo nachzuweisen gesucht.

Findet man das hier Entwickelte richtig, so wird man sich schwerlich bemühen, eine tiefere Erklärung der Darstellungen zu suchen, welche die Bildflächen der Glasflüsse ausfüllen; sie wird nur versucht, um diesen decorativen Elementen ein ähnliches Aussehen zu geben, wie das der antiken Gemmen. Die Variation dieser Darstellungen, die wechselnde Zahl der Figuren und die verschiedenen „Attribute“ sprechen auch für diese Auffassung. Sollte indessen eine Erklärung gesucht werden, so müsste diese, meiner Meinung nach, nur auf christlichem Boden zu finden sein, dahin deuten die häufig vorkommenden Sterne, Zweige (Palmenzweige), geflügelten Figuren (Engel) — und das Kreuz. Die an mehreren Figuren sichtbaren Anhängsel möchte ich als eine unbeholfene Nachbildung der Kleidung ansehen. Nach dem Style jener Zeit wird nämlich der dicht anschliessende fränkische Rock, der bis zu den Knien reicht, häufig mit einem grossen, unten seitwärts abstehendem Zipfel abgebildet, wahrscheinlich um die Bewegung der Figur auszudrücken.

Müsste also die prähistorische Archäologie, wie es scheint, auf diese Gruppe von Alterthümern verzichten, so wäre doch ein neuer Beitrag gewonnen zu unserer leider nur fragmentarischen Kentniss der merkwürdigen carolingischen Renaissance, und wir erhielten zugleich ein Glied mehr zur Geschichte der Gemmenkunst.

VII.

Gegen die Ansicht, dass die „Sueven" Slaven gewesen seien.

Von

Dr. **Carl Platner** in Göttingen.

Ueber die Völkerschaften, welche in ältester Zeit die nordöstlichen Theile unseres Vaterlandes inne hatten, erhalten wir die erste Kunde durch die Schriftsteller der Römer. Diese konnten ihre Kenntniss zum Theil schon aus den Erfahrungen von Feldzügen schöpfen, auf denen die römischen Adler bis an die Elbe, ja über die Elbe hinaus ostwärts vordrangen, wie es unter den beiden Stiefsöhnen des Augustus, dem Drusus und dann dem Tiberius, und unter dem Feldherrn Domitius Ahenobarbus geschah[1]). Sodann standen die Römer in reger diplomatischer Verbindung mit dem Marcomannenkönig Marobod[2]), dessen Herrschaft sich von Böhmen aus über einen grossen Theil des nordöstlichen Deutschland erstreckte. Derselbe Marobod bot auch später den Römern reichliche Gelegenheit, ihn über die verschiedenen Völkerschaften seines Reiches[3]) zu befragen, da er nach seinem Sturz noch lange Jahre in Italien lebte[4]). Endlich aber wurde von den römischen Provinzen Pannonien und Noricum aus nach den Ostseeländern aufs eifrigste Handel getrieben[5]), und dies war besonders unter Kaiser Nero durch die Reise eines römischen Ritters nach der Bernsteinküste in gesteigerten Schwung gekommen. Noch jetzt entlockt fast jeder Tag dem Schoosse der Erde neue und immer reichere Funde von Geräthen römischer Arbeit oder doch römischen Musters, welche von dem Umfang und der Dauer dieses Handels beredtes Zeugniss ablegen[6]). Ein solcher Verkehr durch das nord-

1) Dio Cassius LV, 1. 10a; Vellejus Paterc. II, 106, 107; Tacitus, Annal. IV, 44.

2) Vellejus Paterc. II, 109; Tacitus, Annal. II, 26, 45, 46. Dazu vgl. Nitsch, Gesch. des Deutschen Volkes I, 33.

3) Sie werden aufgezählt bei Strabo VII. 1, 3 p. 290.

4) Tacitus, Annal. II, 63.

5) In Betreff der Flussgebiete der Oder und Weichsel siehe besond. J. N. v. Sadowski, die Handelsstrassen der Griechen und Römer u. s. w. aus dem Polnischen von A. Kohn.

6) Reiches Material hierüber bei Ingvald Undset, Das erste Auftreten des Eisens in Nord-Europa, deutsche Ausgabe von J. Mestorf. (Vergl. besonders S. 105, 144, 178, 206, 250, 265, 289 ff.)

östliche Deutschland konnte natürlicherweise nicht bestehen, ohne die Römer mit der Natur und den Sitten der dortigen Volksstämme genauer bekannt zu machen. Und sie waren seit den Tagen des Julius Cäsar, der seine Legionen den strengen Unterschied zwischen Kelten und Germanen kennen gelehrt hatte, sehr wohl im Stande, zu entscheiden, ob sie Deutsche oder Nichtdeutsche vor sich sahen. Namentlich aus der „Germania“ des Tacitus ersieht man, dass dieser Schriftsteller nicht bloss mit sorgfältigster Kritik die Thatsachen zu erforschen suchte, sondern dabei seine volle Aufmerksamkeit gerade den in ethnographischer Hinsicht wesentlichen Merkmalen, insbesondere auch den Sprachverhältnissen zuwandte.

Sobald nun die im Osten der Elbe und Saale bis gegen den unteren Lauf der Weichsel hin ausgebreiteten Länderstrecken durch die geschichtlichen Zeugnisse der Römer zum ersten Male beleuchtet werden, so sehen wir sie von deutschen Völkern bewohnt. Hier sass von Alters her der Kern des grossen Sueven-Stammes, als dessen angesehenstes Glied die zahlreiche Völkerschaft der Semnonen erscheint; in ihrem Gebiete, wohl in der heutigen Provinz Brandenburg, befand sich jener heilige Wald, der als gemeinsames Stammesheiligthum der Sueven verehrt wurde.

Den klaren Berichten des Cäsar, des Tacitus und Anderer zum Trotze, hat sich an den Namen der Sueven seit Langem ein lebhafter Widerstreit der Ansichten in Bezug auf die nationale Zugehörigkeit dieses Volksstammes geknüpft. Weil nämlich in denselben Landstrichen, in denen nach Angabe der classischen Schriftsteller die Sitze der Sueven zu suchen sind, in späterer Zeit slavische Völker herrschend auftreten, so übertrugen einzelne Gelehrte diesen Zustand der ostdeutschen Länder auch auf die frühere Zeit und erklärten kurzer Hand Sueven und Slaven für Eines und Dasselbe. Indem sie also die classischen Schriftsteller, die einstimmig die Sueven als Deutsche betrachten, des Irrthums ziehen, wurde die ganze Osthälfte des taciteischen Germaniens dem deutschen Volksthume einfach abgesprochen. Die Willkürlichkeit, mit der man die vormaligen ethnographischen Verhältnisse Deutschlands über fast zwei Jahrtausende hinweg besser erkennen wollte, als die zuverlässigsten gleichzeitigen Zeugen es vermocht hatten, ist zwar von den berufensten Stimmen schon mehrfach zurückgewiesen worden[1]); trotzdem findet die Ansicht von der ursprünglichen Sesshaftigkeit der Slaven im nordöstlichen Deutschland noch immer, besonders bei einem grossen Theil der slavischen Gelehrten, eine bisweilen sogar leidenschaftliche Unterstützung,

1) Wir nennen unter Anderen: Herm. Hering (Ueber die Kenntnisse der Alten etc. Stettiner Gymnasialprogr. 1833), ferner Th. Scheltz im Neuen Lausitzischen Magazin Bd. XIX (1841), dann Ed. v. Wietersheim (Zur Vorgeschichte deutscher Nation, 1852 S. 74 ff.), besonders aber Kasp. Zeuss (Die Deutschen und die Nachbarstämme, 1837), der in diesem umfassenden Werke überall die Quellen in ihrem Wortlaute reden lässt. Schafarik hat in seinen Slavischen Alterthümern die deutsche Urbevölkerung des nordöstlichen Deutschland, wenigstens bis zur Oder, nicht völlig abgeleugnet (vgl. Bd. I. S. 404 ff.); insbesondere hat er die Deutschheit der Sueven nicht bestritten.

und kürzlich hat auch ein Deutscher, Theodor Pösche („Die Arier", 1878 S. 200 ff.) den Versuch erneuert, die Sueven des Cäsar und Tacitus, wenn nicht sämmtlich für unvermischte Slaven, doch wenigstens zum allergrössten Theil für von Germanen beherrschte Slaven zu erklären. Es sei uns verstattet, auf seine Behauptungen hier in der Kürze einzugehen.

Pösche (a. a. O. S. 203) behauptet unter anderem, dass die Sueven, welche, aus der alten östlichen Suevia kommend, dem Julius Cäsar am Rheine gegenübertraten, Slaven gewesen seien. Nun, ein Mann wie Cäsar sah sich schon als Feldherr darauf hingewiesen, Natur und Wesen seiner Feinde auf's genaueste zu erforschen, da er ja seine Heerführung demgemäss einzurichten hatte; eben deshalb wusste er den nationalen Unterschied zwischen Kelten und Germanen so gut zu erkennen und mit so sicheren Strichen darzustellen. Derselbe Mann kam schon auf seinem ersten Feldzug in Gallien in die Lage, sich mit den in seine Hand gerathenen Gefangenen aus Ariovist's Heere, das zum grossen Theil gerade aus Sueven bestand (b. Gall. I, 50), sowie später mit den zahlreich von ihm in Sold genommenen germanischen Reitern (ib. VII, 13. 65) verständlich machen zu müssen: da hätte es ihm doch wahrlich gleich bei seiner allerersten Unterredung mit jenen Gefangenen, „cum ex captivis quaereret Caesar", niemals entgehen können, wenn unter den von der Ostseite des Rheines aus gegen ihn anrückenden Völkerschaften neben den Deutschen auch Leute einer dritten Nationalität, der slavischen, gewesen wären. Nein, diese Behauptung kann in der That nur für durchaus willkürlich gelten. Wollten wir ihr noch länger nachgehen, so würden wir wirklich glauben, dem Andenken des Julius Cäsar, bekanntlich eines der schärfsten Beobachter aus dem ganzen Alterthum, zu nahe zu treten, oder wir würden wiederholen müssen, was unter vielen Anderen besonders Ed. v. Wietersheim (Zur Vorgesch. deutscher Nation S. 53. 77) erörtert hat, indem er die entscheidenden Gegengründe gegen die von Pösche wieder aufgenommene Ansicht hervorhob. Eben dasselbe ist neuerdings auf der neunten Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Kiel im Jahre 1878 namentlich von Montelius und Virchow unter Hinweis auf die Alterthumsfunde im deutschen Nordosten bestätigt worden[1]).

Ferner bestreitet Pösche (S. 202) ganz besonders die Deutschheit der Semnonen, indem er keine Andeutung eines deutschen Elements bei ihnen finden will. Gerade mit diesem Volke wurden aber die Römer lange vor Tacitus sehr genau bekannt. Der römische Feldherr Tiberius verhandelte schon im Jahre 5 n. Chr. mit semnonischen Abgesandten, die sich vor ihm beugten, als er bis zu ihrer Grenze, bis an die Elbe vordrang und hier für

1) Correspondenzblatt der d. Gesellsch f. Anthropol. etc. 1878, S. 138. 140, im 11. Bande des Archivs f. Anthropol.

längere Zeit ein Lager aufschlug[1]). Auf diesem Zuge begleitete ihn in der Charge eines praefectus equitum der Geschichtschreiber Vellejus. In dessen Erzählung (II, 106. 107) hätte es also unbedingt müssen vermerkt werden, wenn die Römer hier auf eine fremde, ihnen bisher unbekannte Nationalität gestossen wären; denn dies würde ja für ihre Politik und ihre Kriegsführung von der alleräussersten Wichtigkeit gewesen sein und den Ruhm des Tiberius in den Augen seines Lobredners auf's höchste gesteigert haben. Wie viel Aufhebens hätte wohl Vellejus davon gemacht! aber nicht die leiseste Andeutung ist bei ihm zu entdecken[2]). Im Gegentheil: der Kaiser Augustus selbst sagt im Monumentum Ancyranum[3]) ganz ausdrücklich: „Semnones et ejusdem tractus alii Germanorum populi per legatos amicitiam meam petierunt." Da werden denn doch die Semnonen neben den andern Völkern derselben Gegend so unzweideutig wie möglich als Deutsche bezeichnet; es geschieht von dem Stiefvater desselben Mannes, der in Staatsangelegenheiten mit ihnen zu verhandeln hatte, was er natürlich nur durch ganz zuverlässige Dolmetscher thun konnte; von denen aber würde er ja sofort eines Bessern belehrt worden sein, wenn die Semnonen keine Deutsche gewesen wären. Später ist, nach dem Berichte des Dio Cassius (67, 5), sogar einer der semnonischen Könige in eigener Person zu Kaiser Domitian nach Rom gekommen. Ein Irrthum über das Volksthum der Semnonen war also schon seit den Tagen des Augustus bei gebildeten Römern gar nicht denkbar: um wie viel weniger bei einem Forscher von dem umfassenden Geiste des Tacitus, dem obendrein gerade über dieses Volk sehr sichere Nachrichten zu Gebote gestanden haben müssen; denn er bezeichnet es ausdrücklich als das suevische Hauptvolk, wie der eigene Anspruch der Semnonen verlangte, und schildert aufs eingehendste seine Sitten, soweit sie sich in der Art und Weise der Götterverehrung beim Betreten des heiligen Waldes kundgaben (Germania, cap. 39). Eben diese Sitten zwar sollen, wie Pösche behauptet, nicht deutsch klingen: „alles dies sieht eher Slaven ähnlich", so sagt er; aber eine solche Behauptung kann doch nun und nimmermehr für etwas Anderes angesehen werden, als für Pösche's allersubjectivste Meinung, der es an jedem noch so entfernten Anhalt mangelt. Ebenso ist die von Wojciech Kętrzyński (Die Lygier, S. 86 ff.) versuchte Herleitung des Namens „Semnonen" aus dem Slavischen viel zu zweifelhaft, als dass man ihr eine irgend entscheidende Wichtigkeit beimessen könnte; und selbst wenn sie richtig wäre, so würde deshalb das semnonische Volk

1) Er erwartete daselbst die Ankunft einer römischen Flotte, welche aus der Nordsee die Elbe heraufgefahren kam.

2) Wenn Vellejus (II, 108) im weiteren Fortgang seiner Erzählung sagt: „nihil erat jam in Germania, quod vinci posset," so rechnet er natürlich die Völkerschaften vom rechten Elb-Ufer, mit denen Tiberius bei seinem Aufenthalt in dortiger Gegend verhandelt hatte, zu den von ihm schon unterworfenen oder auch gütlich gewonnenen.

3) Res gestae divi Augusti ed. Mommsen p. 72; Corp. inscript. lat. III, 2. pag. 782.

noch lange nicht als ein slavisches nachgewiesen sein, sondern es könnte eben so gut ein in der Nachbarschaft von Slaven lebendes gewesen sein, wo es von diesen dann seinen Namen empfangen hätte.

Auch die sieben durch gemeinsame Verehrung der Göttin Nerthus zu einem engeren Bunde vereinigten suevischen Völkerschaften, die uns Tacitus (Germania, cap. 40) in der Nachbarschaft der Semnonen vorführt, und die der Hauptsache nach im heutigen Schleswig-Holstein und Mecklenburg gewohnt haben müssen[1]), auch sie will Pösche (S. 202) zur Klasse der slavischen Stämme rechnen, denn der von Tacitus beschriebene Nerthusdienst erscheint ihm slavisch. Aber er hätte doch vor allen Dingen fragen sollen: welches waren diese Völkerschaften? Tacitus führt sie ja einzeln auf. Da sind zuvörderst die Angeln. Man braucht diese nur zu nennen; denn die später in Gemeinschaft mit Sachsen grösstentheils nach England hinübergefahrenen Angeln haben uns bekanntlich von der angelsächsischen Sprache in Poesie und Prosa die reichsten Denkmäler hinterlassen, überdies auch in den von ihnen vorzugsweise besetzten nördlichen Theilen von England und den südlichen von Schottland einen eigenartigen anglischen Dialect, den northumbrischen, ausgebildet[2]). Ihre Sprache kennen wir demnach so genau, wie die keines andern Volkes der deutschen Urzeit, ausser den Gothen; und diese Angeln sollen nach Pösche Slaven gewesen sein? Da sind ferner die Warnen. Von der Sprache der Warnen haben wir keine Ueberreste; dafür aber liegt uns aus Kaiser Justinian's Zeit das Zeugniss eines Mannes vor, welcher sowohl Deutsche wie Slaven aus vielfachem persönlichem Verkehr sehr genau kannte, des byzantinischen Geschichtschreibers Prokop von Cäsarea[3]). Dieser Gewährsmann sagt von den Warnen, indem er einen an die Rheinmündungen ausgewanderten Volkstheil im Auge hat[4]): „Alle diese Völker am Rheine — nämlich insbesondere Franken und Warnen — haben zwar ein jedes seinen besonderen Namen, insgesammt aber heissen sie Germanen." (Procop, b. Goth. IV, 20.) Gewiss ein unverdächtiges

1) Vgl. Maack (Die Insel der Nerthus) in Pfeiffers Germania IV, 386. 387; Müllenhoff (Die deutschen Völker an Nord- und Ostsee) in den Nordalbing. Studien I, 129 ff.

2) Ueber diesen die Abhandlung von James A. H. Murray in den Transactions of the Philological Society 1870/72, part II. Introd.

3) Vgl. F. Dahn, Prokopius v. Cäs., besonders S. 15 ff. 26. 60 ff.

4) Forschungen zur deutschen Gesch. XX, 199 ff. — Der Hauptstock des Warnenvolkes sass um die Wende des fünften und sechsten Jahrhunderts noch völlig unabhängig in seiner alten überelbischen Heimath. Prokop (b. Goth. II, 15) erzählt uns auf Grund mündlicher Berichte herulischer Söldner, wie damals eine Schaar Heruler, nachdem ihr Volk von den Longobarden eine Niederlage erlitten, aus der mittleren Donaugegend nach Norden zog. Da kamen sie (sobald sie also die Karpathen im Rücken hatten) zunächst zu verschiedenen slavischen Völkerschaften; dann fanden sie unbewohnte Länderstriche; hierauf erst gelangten sie zu den Warnen, die wir demnach noch an der Ostseeküste im heutigen Mecklenburg suchen müssen, denn unmittelbar hinter ihnen trafen die Heruler auf die Dänen. Können wohl Slaven und Warnen schärfer geschieden werden, als in dieser aus dem Bewusstsein der Zeitgenossen hervorgegangenen Erzählung?

und unzweideutiges Zeugniss! Ausserdem sind uns von demselben Prokop, von Agathias, von Jordanis, eine Anzahl warnischer Personennamen überliefert: Namen wie Hermegisclus, Radiger, Wackar, Theudibald, Achiulf, zu denen aus dem angelsächsischen Wanderersliede noch der des warnischen Heros Billing zuzufügen ist: klingen diese Namen etwa slavisch?

Ueber die andern Nerthusvölker (die Reudingen, Avionen, Eudosen, Suardonen und Nuithonen) sind wir zwar nicht so genau unterrichtet, wie über jene beiden hauptsächlichsten, die Angeln und die Warnen. Aber ist uns denn Name und Wesenheit der von ihnen gemeinschaftlich verehrten Göttin Nerthus so völlig dunkel? Soll denn alles, was Jacob Grimm in seiner Deutschen Mythologie I[3], 230 ff. II, 1202 über die augenfällige Einstimmung des schwedischen Gottes Niörðr im Namen wie auch in der Art und Weise der seinem Sohne Freyr gewidmeten Verehrung erörtert und ins Licht gestellt hat, soll das alles einfach als nicht vorhanden betrachtet werden? Und wenn Pösche meint, die von Tacitus erwähnte körperliche Anwesenheit der Göttin[1]) auf einem Wagen stimme nicht zu dem, was derselbe Gewährsmann vorher über den Glauben der alten Deutschen gesagt habe, und man müsse um dieses vermeinten Widerspruchs willen annehmen, dass die Nerthusvölker Slaven gewesen: so hätte er doch vor allen Dingen nachweisen müssen, dass die Slaven in dieser oder ähnlicher Weise ihre Götter zu verehren pflegten. Ein solcher Nachweis aber fehlt gänzlich, und ist in der That auch nicht zu führen. Dagegen wissen wir aus Sozomenus (Hist. eccl. VI, 37), dass unter den Gothen des Ulfilas auf König Athanarich's Befehl ein gothisches Götzenbild auf einem Wagen wirklich umhergefahren wurde, ganz ähnlich wie es nach Tacitus oben am Ostseestrande, dem Glauben der dortigen Völker gemäss, mit der Nerthus geschah. Sollen demzufolge etwa auch die Gothen für Slaven erklärt werden[2])?

Was uns die Römer des classischen Zeitalters, insbesondere Tacitus, über die Volksart der im Osten der Elbe und Saale hausenden Sueven überliefert haben, wird also zu Recht bestehen bleiben.

Ob die beiden Namen „Sueven“ und „Slaven“ nach Jac. Grimm's

1) Die körperliche Anwesenheit der Göttin? — doch nur die nach der Vorstellung dieser Völker geglaubte; denn so meint es Tacitus. Er spricht von keinem sichtbaren Bildniss der Göttin, nur von dem Wirken ihrer Erscheinung auf Erden, ihrem „numen“, mit dem Zusatz: si credere velis. Gegen seine frühere allgemeine Darstellung, in der er gesagt hatte, es gebe bei den Deutschen keine nach menschlicher Gestalt geformten Götterbilder, besteht also gar kein Widerspruch. In den Schlussworten: „sancta ignorantia, quid sit illud quod tantum perituri vident“ (cap. 40), greift Tacitus vielmehr mit offenbarer Absicht zurück auf das frühere „secretum illud quod sola reverentia vident“ (cap. 9) und sucht es an einem einzelnen Beispiel zu erläutern. Der Wagen und die Gewänder der Göttin, von denen er spricht, sind blosse Symbole ihrer Anwesenheit. So auch A. Baumstark, Erläuterung des völkerschaftl. Theiles der Germania S. 185, No. 12.

2) Man lese zudem über das Wesen der Nerthus die geistvolle Erörterung von Müllenhoff, der diese Göttin der nordischen Freyja gleichstellt, in Schmidt's Zeitschr. f. Gesch. VIII, 225 ff.



Behauptung (Gesch. der d. Sprache 226 [322]) möglicherweise aus einer und derselben sprachlichen Wurzel herzuleiten sind, wollen wir gern dahingestellt sein lassen. Aber diese Möglichkeit trägt auch für die Volksart der Sueven gar nichts aus; denn man müsste sonst mit demselben Rechte die Germanen für Kelten erklären, da der Name „Germanen" schon nach der Ansicht des Tacitus aus der keltischen Sprache stammt und unserem Volke an seiner Westgrenze von den Kelten beigelegt wurde. Im Osten wäre dann einem der deutschen Hauptstämme von seinen dortigen Nachbarn, den Slaven, das Gleiche geschehen. — Grimm hat übrigens, trotz der behaupteten Namensgleichheit zwischen Sueven und Slaven, ganz ausdrücklich die Verschiedenheit beider Völker betont; denn es war nicht seine Art, sich über klare, wohlbegründete, einstimmige Zeugnisse von Männern, welche in den Dingen, über die sie berichteten, zum Theil aus persönlicher Erfahrung Bescheid wissen mussten, willkürlich hinwegzusetzen.

Dieselben Länderstriche, in denen nach diesen Zeugnissen die Ursitze der Sueven, insbesondere des suevischen Hauptvolkes der Semnonen zu suchen sind, haben uns aber auch einen Alterthumsfund dargeboten, welcher so zu sagen durch sich selbst redet und den unmittelbaren Beweis liefert, dass er von Deutschen herrührt, ohne dass man irgend eine noch so wohlbegründete Hypothese zu Hülfe zu nehmen nöthig hätte. Noch inmitten der Stürme der Völkerwanderung muss eine deutsche Bevölkerung zwischen Elbe und Oder sesshaft gewesen sein. Im Norden der Spree wurde dicht bei Müncheberg, als man den dortigen Bahnhof anlegte, eine grössere Anzahl eiserner Gegenstände, meist Waffenstücke, aus der Erde gegraben, welche einstmals zu der an dieser Stelle verbrannten Leiche eines Kriegers gehörten; gebrannte Menschenknochen lagen noch in dem grössten der bei diesem Funde befindlichen Schildbuckel, und sämmtliche Gegenstände waren einem starken Feuer ausgesetzt gewesen. Als merkwürdigstes Stück nun fand sich unter ihnen eine äusserst kunstvoll gearbeitete Speerspitze, auf welcher neben andern symbolischen Zeichen fünf sehr deutliche Runen eingegraben sind. Jene Zeichen weisen auf das fünfte Jahrhundert als die Zeit ihrer Entstehung; die mitgefundenen Schildbuckel gleichen denen der merovingischen Epoche; die Runen aber sind deutsche, und zwar von derselben Art, wie sie auf den aus dieser Epoche herrührenden Goldbracteaten im nördlichen Deutschland und im südlichen Scandinavien sehr häufig gefunden werden[1]). Wir sehen also, dass in dem Zeitraume, welcher uns durch die angegebenen chronologischen Merkmale erschlossen wird, während der schon bald zu Ende gehenden Völkerwanderung, hier bei Müncheberg

1) Man sehe den Fundbericht im Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit Bd. XIV, 1867, S. 38, sowie die von Prof. Dietrich gegebene Erläuterung der Runeninschrift, ebenda S 39 ff., und vergleiche über die Runeninschriften der Goldbracteaten den Aufsatz desselben Gelehrten in Haupt's Zeitschrift für deutsches Alterthum Bd. XIII (N. F. Bd. I) S. 1 ff., insbes. S. 80 ff.

ein Krieger mit seinem vollen Waffenschmnck als Leiche feierlich verbrannt worden ist. Eine solche Ehrenbezengung konnte ihm natürlich nnr inmitten seines eigenen Volkes zu Theil werden; sie entsprach deutscher, z. B. im Beowulf mehrfach geschilderter Sitte; dieser Krieger war denn auch, nach Answeis des auf seiner Lanzenspitze eingegrabenen sprachlichen Zengnisses, ein Deutscher, und sein Volk war mithin ein dentsches Volk. Denn mag auch die Deutnng der Runenschrift im vorliegenden Falle vielleicht nicht über jeden Zweifel erhoben sein — Prof. Dietrich, von links nach rechts lesend, erkennt mit voller Sicherheit die Worte „Ang nau“, dentet sie aber mit geringerer Sicherheit als eine Art Sieg-Rnnen, welche die Waffe selbst durch den Zuruf besprechen sollten: „Speer, zerstosse“ (nämlich den Feind!)[1]) — mag diese Dentnng, so angemessen sie scheint, noch dahingestellt bleiben: wenigstens so viel ist ganz nnverkennbar, dass wir hier in Runen eine deutsche Inschrift vor nns haben, welche über die Nationalität des Mannes, von dem sie herrührt, ein völlig sicheres Zeugniss giebt. Für die Zeit ihrer Abfassnng, noch für die spätere Zeit der Völkerwanderung, ist also in der altsemnonischen Gegend von Müncheberg das Dasein von Dentschen erwiesen; sie haben damals ebenhier die feierliche Bestattnng eines ihrer Krieger vorgenommen.

Möchte doch unseren wissenschaftlichen Schatzgräbern bei ihren Nachforschnngen nach den in der Erde verborgenen Hinterlassenschaften der vormals im Osten der Elbe sesshaften suevischen Bevölkernng ein glücklicher Stern lenchten, und möchten sie bald noch weitere Ueberreste finden, denen das Merkmal ihrer zeitlichen Zugehörigkeit und zugleich ihrer Herknnft von einem bestimmten Volksstamme, dem deutschen oder dem slavischen, so dentlich aufgeprägt ist, wie der Speerspitze von Müncheberg! Die Angaben der Alten aus der classischen Zeit würden durch solche Funde nur in ein immer helleres Licht gerückt und den Zweifeln an ihrer Richtigkeit immer mehr überhoben werden.

---

1) G. Stephens dagegen (The old northern runic monnments of Scand. and Engl. II, 884) liest die Müncheberger Runen von rechts nach links, und findet in ihnen den Namen Uæn(i)ngæ oder Uæn(i)ng æ, d. i. dem Uæning, oder, was auf dasselbe hinauskommt, Uæning besitzt (nämlich den Speer). Anf der 11. Versammlnng der dentschen Gesellschaft für Anthropologie zn Berlin i. J. 1880 hat sodann Dr. Henning noch eine andere Lesnng vertheidigt „Range“ oder „Raniga“; er liest ebenfalls von rechts nach links; und hält sonach die erste Rune (letzte bei Dietrich) nicht für ein U, sondern für ein R; das Wort Ranga (oder Raniga) selbst erklärt er für einen ostgermanischen Franennamen. (S. die Verhandlnngen dieser Versammlung S. 118, im 13. Bande des Archivs für Anthropologie.)

Besprechungen.

Wilh. Radloff: Ethnographische Uebersicht der Turkstämme Sibiriens und der Mongolei. Leipzig, T. O. Weigel. 1883.

Eine kleine, aber sehr dankenswerthe Arbeit des berühmten Kasaner Linguisten, welche in Kürze eine Uebersicht der von ihm besuchten oder von anderen zuverlässigen Beobachtern geschilderten Turkstämme liefert. Es ergiebt sich daraus, dass diese grossentheils nomadisirenden, zum Theil aber auch angesiedelten Stämme sich in beständiger Mischung, Auflösung und Wiederzusammensetzung befinden, so dass Wechsel der Sprache und der politischen Zusammengehörigkeit fast Regel ist. Ethnologisch ergeben sich daraus begreiflicherweise sehr grosse Schwierigkeiten. Samojedische und östjäkische Stämme werden turkisirt, tatarische mongolisirt, ohne dass bleibende Merkmale in der Sprache sich erhalten. Die Sarten hält der Verf. für turkisirte Perser. Auch die Religionen schieben sich vielfach durch einander: Schamanenthum, islam und Christenthum sind bei Familien desselben Stammes vertreten. Unter diesen Umständen wäre allerdings eine baldige Fixirung der anthropologischen Typen dringend geboten. Hoffentlich werden die russischen Ethnologen sich dieser Aufgabe unterziehen, ehe es zu spät ist. Virchow.

Carr: The Mounds of the Missisippi-Valley (From Vol. II of the Memoirs of the Kentucky Geological Survey).

The mounds and inclosures of Ohio, those in New-York and the Gulf States, were the work of the red Indians of historic times, and of their immediate ancestors (als Schlussresultat der Untersuchung). A. B.

Brinton: Aboriginal American authors and their productions, especially those in the native language. Philadelphia, 1883.

The languages of America and the litterary productions in those languages, have every whit as high a claim on the attention of European scholars as have the venerable documents of Chinese lore, the mysterious cylinders of Assyria, or the painted and figured papyri of the Nilotic tombs (im alten Continent, für Americaner). A. B.

Cust: A sketch of the modern languages of Africa, Vol. I and II. London 1883,

provisionally divided into six families or groups, Semitic, Hamitic, Nuba-Fulah, Negro, Bantu, Hottentot-Bushman, mit darauf bezüglicher Karte (angefertigt von Ravenstein). A. B.

Chaignat: Essai sur la psychologie d'Aristote. Paris 1883.

La psychologie d'Aristote, comme toute sa philosophie, est le lien de la physique et de la théologie (S. 576). A. B.

Gumplowicz: Der Rassenkampf. Innsbruck, 1883.

Der „Polygenismus" (Cap. II) wird in „Auseinandersetzung mit dem Darwinismus" begründet (obwohl indess in der Natur selbst bereits sich begründend). A. B.

Albert: Le culte de Castor et Pollux en Italie. Paris 1883.

Encore aujourd'hui on peut voir à Rome dans l'église de San-Lorenzo, un sarcophage qui renferme les restes d'un cardinal puissant, neven d'Innocent III, et sur les parois extérieures duquel sont représentés Castor et Pollux, à côté du char du Soleil et de la Nuit (S. 114). A. B.

Lecoultre: Essai sur la psychologie des actions humaines, d'après les systèmes d'Aristote et de Saint Thomas d'Aquin. Paris 1883.

St. Thomas est declaré le théologien par excellence de l'Eglise romaine et le représentant authentique de la science catholique (S. 16). A. B.

Chadbourne: Instinct. 2. edit. New-York 1883.

It is the popular use of the word that must for the present serve our purpose as a name for certain phenomena as a whole, but it is Instinct as a fact, as revealed by these phenomena, that we must investigate. A. B.

Strümpell: Grundriss der Psychologie. Leipzig 1884.

Das erste Kapitel behandelt die „Klassification der Thatsachen des Bewusstseins nach der Lehre von den Seelenvermögen", deren „wissenschaftliche Unbrauchbarkeit" das zweite, indem die „Vorstellung und innere Entwickelung" an die Stelle zu treten habe (was dann von dem objectivirten Resultat derselben zu der objectiven Behandlungsweise der Völkergedanken führen würde). A. B.

Cohen: Das Princip der Infinitesimal-Methode und ihre Geschichte. Berlin 1883.

Das Problem der Psychophysik. S. 154. A. B.

Hild: Etude sur les démons dans la litterature et la religion des Grecs. Paris 1881.

En consacrant ces croyances les plus anciennes sous les formes d'un art qui à ses débuts, réalise l'absolue perfection, la Grèce a fait profiter une religion défectneuse des qualités d'une poésie inimitable. A. B.

Boeck, de: Essai sur le Préteur Pérégrin. Paris 1882.

La naissance du jus gentium ne remonte pas au delà de la création du préteur pérégrin (S. 169). A. B.

Journal of the Ceylon Branch of the R. A. S. VII, 2. Colombo 1882.

Note on the origin of the Veddahs (by Louis de Zoysa). S. 93. A. B.

Journal of the North-China-Branch of the R. A. S. XVII (New Serie), 1. Shanghay 1882.

Annam (by Ed. Toda) with chronological tables of the Annamese dynasties. S. 49 ff. A. B.

Falke: Aesthetik des Kunstgewerbes. Stuttgart 1883.

Bronza, S. 299. A. B.

Schneider: Der menschliche Wille. Berlin 1882.

Wie in den Naturwissenschaften, so hat euch in der Psychologie nur der Erforschnng der causelen Beziehnngen der einzelnen Erscheinungen so einander, die Feststellung der Bedingungen, unter welchen die eine oder die andere entsteht, die Ergründung der Gesetze, nach welchen die Erscheinungen zu Stande kommen, einen practischen Werth (S. 5). A. B.

Menant: Recherches sur la Glyptique Orientale. Paris 1883.

Im ersten Theil die Cylinder Chaldaea's (vor Hammourabi). A. B.

Heppe: Christliche Sittenlehre. Elberfeld 1882.

Das Verbot der Verwandtschaftsgrade für die Ehe (S. 81) bei ethnischen Anknüpfungen (nach den Vergleichnngspunkten). A. B.

Jardine: Notes on Buddhist law. Rangoon 1883.

VI. Inheritance and Partition, VIII. Marriage and divorce; beides, nach der Uebersetzung aus burmaoischen Manuscripten herausgegeben durch Dr. Forchhammer (Professor des Pali). A. B.

Forchhammer: Notes on the early history and geography of British Burma. I. The Shwe-dagon Pagoda. Rangoon 1883.

Uebersetzung der Steininschriften im Telaing (anf der Nordseite) mit burmesischer Uebersetzung (auf der Südseite) S. 7 ff. A. B.

d'Alviella: L'évolution religieuse contemporaine, chez les Anglais, les Americains et les Hindous. Paris 1884.

L'agnosticisme est devenu à la mode dans certaines sphères, et tal, qui serait embarassé d'expliquer pourquoi, se dit aujoord'hui agnostique, comme il se serait dit: „libre penseur", il y a deux siècles, et puséyiste il y a cinquante ans (S. 52). A. B.

Gloatz: Speculative Theologie. I. Bd., erste Hälfte. Gotha 1883.

Das zweite Buch (S. 199) hat zu behandeln: Kap. I, die Naturvölker Afrika's (§ 19—22), Kap. II, die Naturvölker Australien's und Ostindien's (§ 23—26), Kap. III, die moogolischen Natur- und Kulturvölker, auf S. 496 mit § 21 abschliessend (in dieser ersten Hälfte des ersten Bandes. A. B.

Riko: Ons Rijk Suriname. Rotterdam 1883.

Ueber die auf der Ausstellung in Rotterdam befindlichen Eingeborenen (S. 110). A. B.

Fontana: El Gran Chaco. Buenos-Ayres 1881.

Etnologia (tercera parte) S. 95—176, mit Karte (Plano general del Gran Chaco Argentino). A. B.

Schütz-Holzhausen, v.: Der Amazonas. Freiburg i. B. 1883.

Bilder aus einem vielbewegten Leben, das sich mit Begründung der deutschen Colonie am Pozuzo verknüpft, und sowohl über die dort benachbarten Indianerstämme, (S. 148—164), wie über die auf einer Befahrung des Solimoes angetroffenen (Cap VI u. VII) mancherlei werthvolle Notizen bringt. A. B.

Crozals: Les Peulhs. Paris 1883.

Eine dankenswerthe Monographie über das in diesem Stamm gestellte Problem, mit vorangegangener Erörterung der darüber in theoretischen Behandlungen ausgesprochenen Ansichten. A. B.

Muther: Die älteste deutsche Bilder-Bibel. München 1883.

Für den Zusammenhang der Illustrationen aus den Jahren 1470—1530. A. B.

Gartner: Raetoromanische Grammatik. Heilbronn 1883.

Das Sprachgebiet scheidet sich in drei Theile für Graubünden, Tirol, Friaul. S. XXII u. ff. A. B.

Friedrich S. Krauss: Sagen und Märchen der Südslaven in ihrem Verhältniss zu den Sagen und Märchen der übrigen indogermanischen Völkergruppen. I. Band. 1883. Verlag von Friedrich in Leipzig.

Dieses grösser angelegte Werk wird, wenn in bisheriger Weise fortgeführt, das südslavische Volksthum in seinen mythologischen, und dem entsprechend auch kulturgeschichtlichen Beziehungen in förderlichster Weise der deutschen Wissenschaft erschliessen, für Norddeutschland im besonderen zur Beurtheilung der durch slavische Herrschaft vormals beeinflussten Verhältnisse erwünscht. Der Verfasser, durch langen Aufenthalt unter dem Volke mit dessem Geiste innig vertraut, arbeitet ausserdem an einem Werke über Sitte und Gewohnheitsrecht der Südslaven. — Der vorliegende erste Band enthält eine Fülle von Sagen und Märchen, werthvoll in mythologischer und volksthümlicher Hinsicht, wie oft hochpoetischen Inhalts. Nähere Ausweise über diesen giebt die Vorrede, während kritische Erörterungen den Schlussbänden verbleiben. Der Verfasser ist sich in hohem Grade des Wesens der volksthümlichen Auffassung und sprachlichen Darstellungsweise bewusst geworden, welche letztere von der strengen Gliederung der, bei uns durch griechisch-lateinischen Styl beeeinflussten, Schriftsprache wesentlich abweicht. Der Werth seines Materials gewinnt bei dem Grundsatze: die Ueberlieferungen des Volkes wie Urkunden hochzuhalten und demgemäss Aenderungen als Urkundenfälschung zu betrachten, ein auf diesem Gebiete bis neuerdings wiederholt missachteter Grundsatz. Die mythischen Verhältnisse treten in den Mittheilungen häufig in solcher Ursprünglichkeit und Klarheit der Beziehungen auf, dass ein wesentlicher Einfluss auf manche der bisherigen Untersuchungen nicht ausbleiben dürfte. Viele Parallelen bieten sich mit der germanischen Sagenwelt, einzelnes steht der Ueberlieferung der Wenden in der Lausitz sehr nahe. Hervorragend sind die Vilen. Sie nehmen noch dieselbe vertraute Stellung bei Gott ein, wie im Norden einst die Walkyren bei Odin, mit denen ihnen wesentliche Züge gemein sind.

In seinen südslavischen Pestsagen (in den Mitth. d. anthr. Ges. in Wien, Bd. XIII [Neue Folge Bd. III] und im Selbstverlag, Wien, 1883) giebt der Verfasser das über die Seuche Bekanntgewordene. Ihr eigentlicher Name bei den Südslaven ist Kuga, in Kroatien häufig Kratelj. Als Einschlepper gelten die Türken. Aus den Sagen von ihr entnimmt der Verfasser mit Recht, dass religiöse Vorstellungen auf viel festerer Grundlage als die Sprache im Volksgemüthe wurzeln und letztere viel leichter als erstere fremden Einflüssen weicht.

W. v. Schulenburg.

VIII.

Hochzeits-Gebräuche besonders aus Westpreussen.

Nebst einem Anhange über das Ehe-Ceremoniell der Pruzzi.

Von

A. Treichel.

Vortrag, am 21. Novbr. 1883 gehalten in der Anthropologischen Section der Naturforschenden Gesellschaft zu Danzig.

Die Gegend, von welcher ich den Verlauf der obigen Gebräuche im Grossen zu schildern zunächst versuchen will, ist die von Deutsch-Crone, von wo sie sich bis Neustettin erstreckt. Obschon selbst in jener Gegend gewesen, da ich die spätere Jugendzeit und meine Schuljahre in Neustettin durchlebte, komme ich, wie ich freimüthig gestehe, zunächst vielfach auf die Beobachtungen meines Freundes, des Predigers H. Freitag, zurück, welche, wie gerufen, mein Gedächtniss wiederum auffrischten. An diesen Grundstock lehne ich gemäss den einzelnen Phasen des hochzeitlichen Geweses alles dies an, was mir aus anderen Orten unserer Provinz mit der Zeit bekannt geworden ist, und verabsäume auch nicht, die bezüglichen slavischen Sitten und Gebräuche zu beleuchten, nebst einzelnen wendischen Resten.

Als normal habe ich vor Augen den Stand der Bauersleute, weil eben in ihrem Leben und Treiben sich das Alte und auf breiterer Grundlage Beruhende besonders abspiegelt. Eine bessere Vermögenslage bedingt einen grösseren Anschluss an die neuzeitlichen Sitten. Eine schlechtere dagegen schwankt nach beiden Seiten hin, je nachdem der gemeine Mann (die sogen. kleinen Leute) grossthun und nachäffen oder im alten Geleise bleiben will. Auf Vollständigkeit kann diese Zusammenstellung keinen Anspruch machen. Es fehlt selbst für die Provinz noch so mancher Winkel, welcher gewiss seine Eigenthümlichkeiten sicher bergen wird, sei es aus uralter Zeit zum späteren Geschlechte überkommen, sei es aus fremdem Lande durch die Einwanderung mit in das neue Heim bis etwa erst zum Urenkel übernommen. Wohin das Auge und das Ohr und die Hand eines Einzelnen nicht hinzureichen vermag, da wäre es aus jenen Gründen gerade für unsere Provinz am meisten angezeigt, durch Gründung eines periodisch erscheinenden ethnologischen Blattes die auf Höhe und zu Thal, am Burg-

wall und in der Niederung, unter Kiefern nnd bei Mummeln, abbaumässig einzeln oder dorfgenossenschaftlich vereint, im Felde oder in Stadt nnd Städtchen, nahe oder fern von den Verkehrsstrassen, nnter Kabotken, Kurpiken, Borowiaken, Kozebiaken, Koschneidern im Binnenlande oder am Strande der blauen Balta weilenden nnd gewiss nur schlummernden Geister von Schulmeister, Prediger und Besitzer billig wachzurnfen, damit sie durch eigene Wahrnehmungen ihre Provinz sich gegenseitig und uns Allen, zumeist aber der Wissenschaft zum Nutzen, erkennen zu lassen geflissentlich bestrebt werden. Im Interesse der Wissenschaft müsste und würde man alsdann alles das zu fördern suchen, was der Engländer als Folk-lore bezeichnet nnd wofür sich nenerdings auch dort Sammelvereine gegründet haben.

Zum Schlusse gebe ich einige bilingue Versreimereien, wie sie zur Hochzeit gehören, und vielleicht auch den Aberglauben, wie er hier bei Verlohnng, Brautstand nnd Hochzeit im Schwange ist, — ein Capitel, das ich meiner grösseren Compilation über den hiesigen Aberglauben entnehme.

Um so lieber gehe ich aber an die Niederschrift meiner gemachten oder gehörten Erfahrungen über diesen Gegenstand, als die Hochzeitsgebräuche aus (West- oder Ost-) Preussen in grösseren Werken gerade fehlen; so in Joh. Heinr. Fischer's Beschreibung der Heiraths- und Hochzeitsgebräuche fast aller Nationen (Wien, 1801). Ebenso ergeht's einem neueren Werke, „Hochzeitsbuch. Brauch und Glaube der Hochzeit bei den christlichen Völkern Europa's. Von Ida v. Düringsfeld und Otto Frhr. v. Reinsberg-Düringsfeld“ (Leipzig, 1871), obschon es die Litthauer nnd Letten (S. 15) behandelt; Polen kommen S. 203 und Wenden S. 167 vor. Von ersteren fand ich sehr weniges, von letzteren gar nichts abgehandelt, was mit dem Folgenden im Einklange stände.

Aus den N. Pr. Prov.-Bl. 1847, Bd. IV, S. 144 ff. nnd S. 209 ff. mache ich aufmerksam auf E. Gisevius Beschreibung einer litthauisch-tilsenischen Heimführung. Ebenso werden in v. Tettau und Temme (Die Volkssagen Ostpreussens, Litthauens nnd Westpreussens, S. 255) die litthauischen Hochzeitsgebräuche dargestellt nach Hartknoch: Alt- und Neu-Preussen, S. 179, nnd nach sonstigen älteren Nachrichten.

Habe ich für meine Arbeit auch die Gebräuche, wie sie in Städten, weil wie überall neuzeitlich, Mode sind, ausser Acht gelassen, so möchte ich wenigstens (aus N. P. Prov.-Bl. IV, S. 239 und 464) den Costümkundigen aufmerksam machen auf die Danziger Trachten von Anton Möller um 1600, wie sie a. a. O. wenigstens beschrieben sind für die Braut auf die alte Weise (Sponsa in habitu antiquo: unter dem Mantel über dem purpurnen Kleide schimmert die Schürze hervor!), für die „itzige“ Brauttracht (Sponsa habitu jam usitato), für die Hochzeit-„Frawen“ (Matronae nuptiales: die sogen. guten Frauen!), für die Umbitter-Weiber (mulieres internunciae). Man kann aus dem letzteren Ausdrucke schliessen, dass zu



jener Zeit in Danzig durch Frauen zur Hochzeit eingeladen wurde, was denn auch die unter dem Bilde stehenden Verse besagen:

Das geschefft umbitten haben wir
Auff Hochzeit, Grab und Kindelbier,
Bald einer gestorben bald wieder geborn
Bald kompt der Breutgam auch von Thorn.

Eine Heirath wird gewöhnlich zwischen den Vätern verabredet. Sind dieselben der Mittel, die hinreichend sind, den Hausstand der beiderseitigen Jungen zu begründen, kundig und einig, so wird eine Brautschau veranlasst, die aber eben so gut, wie wir sehen werden, eine Bräutigamsschau sein kann. An einem Sonntage erscheint der Bräutigam mit seinem Vater beim Brautvater. Es wird ein Frühstück eingenommen und dann geht's in die Kirche. Auf dem Kirchwagen spricht der junge Mann viel mit der Brautmutter. Die Braut selbst dagegen bleibt zu Hause und muss das Mittagessen zubereiten. Nach der Kirche, während die Brautmutter noch die ordnende Hand an die Herrichtung des Mittags legt, gehen die Männer nach einem Trunke noch auf den Hof, um sich die Wirthschaft, den Viehstand, die Ackerlage und das ganze Hauswesen zu besehen. Diese Gelegenheit benutzt die bis dahin unsichtbar gebliebene Braut, um durch's Fenster zu lugen und den jungen Mann in allen Aeusserlichkeiten zu beobachten. Natürlich werden ihr die Mägde dabei mit allerlei hingeworfenen Brocken zur Seite stehen.

Erscheint nun das junge Mädchen nicht weiter, so ist dem jungen Manne sein Urtheil gesprochen. Zwar wird das Mittag noch eingenommen, aber bald darauf auch der Wagen angespannt. Der Hausvater verabschiedet dann die Gäste mit einem trostreichen: „Wir werden ja wohl noch zusammen kommen!“ oder mit der goldenen Brücke: „Wir werden ja Bescheid geben!“ Handlung und Sprache sind verständnissvoll.

Erscheint aber das Mägdlein bei Tische, so ist schon mehr, jedoch nicht die ganze Hoffnung vorhanden. Es kommt aber nicht als Theilnehmerin am Mahle, sondern bedienend. Will sie dem Vater des jungen Mannes besondere Aufmerksamkeit erzeigen, so wechselt sie mit ihm einige Worte. Dies ist auch das Zeichen, dass Ansehen oder Geld, dass Herz oder Verstand oder Gefallen entschieden hat; anderenfalls wären noch Bedenken zu heben.

In diesem Falle verweilt der Besuch dann länger und es wird der Tag des Gegenbesuches verabredet. Bei diesem erscheint auch die Brautmutter. Während ihr nun in des Bräutigams Hause von der Hausmutter alle Schätze an Betten, Wäsche, Hausgeräth u. s. w. gezeigt werden, kramt sie dagegen aus, was sie Alles dem entgegen zu setzen habe. Man sieht, Alles liegt

in der Hand des weiblichen Geschlechts. Die obige Handlung gemahnt stark an Elieser's Brautwerbung in Mose 1, 24.

Wenn nun so weit Alles in Ordnung ist, dann folgt das „Bekaufen der Braut“, d. h. eine Fahrt nach dem Städtchen, um Geschenke zu kaufen, wozu in erster Reihe Ring und Buch (d. h. Gesangbuch) gehören. Sind demnächst gerichtliche Verschreibungen erforderlich, so werden diese besorgt, und die Verlobung erfolgt an einem Sonntage nach vorhergegangenem Kirchgange. Ist die Kirche nicht am Orte, so wird dahin gefahren: dann aber fährt der Bräutigam die künftige Schwiegermutter mit seiner Mutter (man vergesse nicht, dass es Bauersleute sind!), der Brautvater aber die Braut mit deren künftigem Schwiegervater.

Dann folgt die Hochzeit. Zunächst die Einladung. Als „Hochzeitsbitter“ erscheint ein junger Mann mit bebändertem Hute, beschleiftem Stabe und herabhängendem, buntem Tuche im Knopfloche, und, im Zimmer bedeckten Hauptes auf- und abgehend, hebt er seinen Spruch ungefähr also an:

Guten Tag in's Haus,
Sind die Herrschaften d'rin oder d'raus!
Ich komme herein geschritten;
Hätt' ich ein Pferd, so käm' ich geritten;
Wär' ich ein Vögelein,
So käm' ich zum Fenster hinein;
Da dies aber nicht kann sein,
So lass' ich mein Pferd im Stalle ste'hn
Und komme herein, zu Fuss zu geh'n.
Da die hochachtsame Jungfrau
(Folgen die Namen)
Und der hochachtbare Junggesell'
(Folgen die Namen)
Sich entschlossen haben,
In den Stand der heil'gen Eh' zu treten,
So werden die Herrschaften gebeten,
Ihrem Ehrentage beizuwohnen.
(Nun werden Alle aufgezählt, deren Erscheinen aus dem Hause erwartet wird, und nicht Kind und nicht Kegel darf dabei vergessen werden.)
Auch hätt' ich bald vergessen,
Man wird daselbst auch essen,
Und bitt' ich, Gabel und Messer nicht zu vergessen.
Auch geb' ich zu bedünken,
Man wird daselbst auch trinken,
Und hoff', man wird mir auch was schenken!
Guten Tag! (Guten Abend!)
(Und er nimmt seinen Hut ab.)

So ungefähr lauten die Knittelverse. Die Bitte um Mitbringung von Gabel und Messer in der Einladung zur Hochzeit klingt vielleicht komisch, ist aber verzeihlich, wenn man denkt, dass solche auf dem Lande in gehöriger Anzahl oft schwer zu beschaffen sind, wie ja auch die Mehrbemittelten in Land und Stadt zu festlichen Gelegenheiten bei Freunden, Bekannten oder dem Verleiher sich allerlei Geschirr herleihen. Kurzum, Beides wird vorher hingeschickt, wie sich auch jede geladene Familie aus dem Orte, wo um so mehr Leben herrscht, je näher der Tag der Hochzeit heranaht, auf's Eifrigste beeilt, mindestens einen Hahn zu schicken, sowie auch Butter und frische Milch. Die Nachbarinnen aber helfen mit allen ihren Kräften. „Den Hahn aber soll der Bräutigam verzehren!“ Ein leicht verständliches Symbol. — Aehnlich klingt's in Pommern: „Wi wünsche dem Herrn 'ne gude Hahne, Nicht up' e Heck, nein, undre Deck.“

Am Hochzeitstage werden die auswärtigen Gäste mit Musik empfangen. Die einheimischen müssen noch besonders genöthigt werden. Wenn der

Brautbitter eine Familie übersieht, so wird das sehr übel vermerkt. Etiquette und Comment nach alter Art herrscht hier am allermeisten.

Doch Abends vorher ist Polterabend. Da gehören viele Topfscherben zum Glücke des jungen Paares, und je mehr davon am nächsten Morgen weggetragen werden, desto mehr gilt die Vorbedeutung des Glückes. Auch Scherz und Kurzweil fehlen nicht.

Am Hochzeitstage ist die Braut frei von aller Mithülfe; sie begiebt sich zu einer befreundeten Frau, häufig ist's die Lehrerfrau, und wird von dieser bräutlich ausgeputzt und angekleidet. Zur bestimmten Stunde erscheint der Bräutigam, um sich zu erkundigen, ob die Braut fertig sei. Ihm wird dann ein Myrthenstrauss an die Brust geheftet und er entfernt sich. Die Brautjungfern führen die Braut in's Hochzeitshaus. Väter und Mütter segnen ihre Kinder. Es ordnet sich der Zug zur Kirche.

Ist die Kirche am Orte, so geht der Hochzeitsbitter in vollem Putz und Schmuck voran; dann folgt das Musikcorps, dann die Brautführer mit dem Brautpaare, die Eltern, die Gäste. Die Glocken laden zum Kommen und der Zug setzt sich in Bewegung. Am Kirchhofszaune bleibt die Musik stehen, weil sie das Gebiet der Verstorbenen nicht betreten darf, wenigstens nicht in Thätigkeit. An den Kirchthüren macht der Zug Halt; es erscheint der Geistliche, reicht der „Jungfrau Braut“ die Hand mit einem Segensspruche, führt sie über die Schwelle und geleitet das Paar bis zum Altare. Diese Sitte, die wohl eine schöne ist, soll nicht weiter in der Provinz gefunden werden.

Das Paar steht oder sitzt vor dem Altare. Die Trauung wird vollzogen und heimwärts bewegt sich der Hochzeitszug. Ist er am Hochzeitshause, meist bei den Eltern der Braut, angelangt, so wird dem jungen Paare der Eintritt nicht gewährt und der junge Mann muss zusehen, ob er die von innen zugehaltene Thüre öffnen kann. Das ist ein Schwank der Frauen, welche sich nur gegen bestimmte Versprechungen dazu verstehen, Einlass zu gewähren, vornehmlich ob der junge Mann der jungen Frau auch gut thun will; denn er muss wissen:

Gehorsam ist die erste Pflicht
Des Mannes, der ein Weib gekriegt.

Beim Kirchgange und zurück dürfen Freudenschüsse nicht fehlen.

Darauf wird den jungen Leuten Salz gereicht und Brod, das sie mit den Lippen berühren müssen; Beides wird der jungen Frau ohne ihr Wissen in den Kasten gelegt, den sie in ihr neues Heim mitnimmt; findet sie es dann, so bangt sie sich nicht.

Sonst packt man ihr ausser Salz (Zufriedenheit) und Brod (Wohlstand) auch noch Geld, damit es ihr nie daran fehle, heimlich in die Sachen. Ebenso ist's bei jedem Umzuge in eine neue Wohnung.

Das Mahl ist bereit. Der Hochzeitsbitter figurirt als Brautdiener und, weil er die Gäste zu placiren hat (ein schweres Amt!), auch zugleich als

Ober-Ceremonienmeister. Das junge Ehepaar sitzt in Mitten der Tafel, zu Seiten Geistlicher und Cantor, gegenüber die vornehmsten Gäste. Niemand darf zulangen, bevor nicht ein Gebet gesprochen worden ist. Die Speisen müssen in bestimmter Reihenfolge aufgetragen werden.

Brod, Butter und ein Trunk machen den Anfang; dann folgen Suppe, Fleisch, davon die Brühe genommen, Fische, Braten, dicke Grütze oder Reis (unsere Speise!); den Beschluss des Menu's macht Schwarzsauer, zumal die Hochzeiten auf dem Lande meist zur Zeit der „Gänseschlacht“ sind. — An die Fische schliesst sich noch der Aberglaube, dass sie, seien sie noch so klein, nicht geköpft werden dürfen, weil das ein Unglück anrichten würde.

Während des Mahles ist Tafelmusik. In bestimmten Pausen hält der Hochzeitsbitter Tafelreden, die alle darauf hinauslaufen, dass collectirt wird, zunächst für ihn, dann für die Musici. Zuletzt kommt noch die Köchin mit verbundener Hand und reicht die Kelle umher: „sie habe Unglück gehabt und sich die Hand verbrannt; zur Cur bittet sie um Gaben!“ Natürlich darf sich kein Kupfer sehen lassen und wird dies ausdrücklich hervorgehoben. (Auch der Geistliche hält wohl eine fromme oder auch eine launige Rede, welche dem Wohle der jungen Ehe gilt.) Bei dem letzten Gerichte aber steht der Hochzeits- und Brautvater auf, nimmt das Wort und bittet, mit seiner „Schwachheit“ — unter welcher natürlich die Tafeln zu brechen drohen! — fürlieb zu nehmen und ihm zu glauben, er habe es herzlich gut gemeint. Geschlossen wird die Tafel durch Dankgebet und den Gesang des Verses: O Vater aller Frommen u. s. w.

Die Gäste zerstreuen sich etwas, die Tafeln werden beseitigt, der Geistliche entfernt sich bald, der Tanz beginnt.

Eingeleitet muss er aber werden vom Brautdiener mit der Braut, und hat das Brautmädchen beim Tanze nöthigenfalls die Braut zu vertreten.

Am ersten Tage hat Alles, was männlich ist, mit der Braut zu tanzen, und ist es Aufgabe des Brautdieners, jedem männlichen Individuum unter den Gästen die Braut zum Tanze zu präsentiren, natürlich mit poetischer Ansprache.

Am nächsten Morgen erscheint die junge Frau ohne Kranz in einer Haube und muss tanzen mit Allem, was weiblich ist: „Der Kranz wird abgetanzt.“

Allmählich tritt Ermüdung ein, Tanz und Spiel hören auf und die letzten auswärtigen Gäste reisen am dritten Tage früh ab.

Wie es hiermit nach Büchsel's Mittheilungen in Schlesien ähnlich ist, nur dass Braut und Bräutigam am Altare seitlich bis zum Wechseln der Ringe stehen und erst dann von den Vätern vor den Altar geführt werden, so ist's auch in Ostpreussen im Ganzen ähnlich. Hier, wie in Westpreussen war's namentlich früher, besonders bei reicheren Hochzeiten, Sitte, dass die Hochzeitsbitter wirklich in's Haus geritten kamen. Die

Ostpreussen reiten wohl gern und viel, aber auch der Westpreusse, namentlich slavischer Abstammung, war mit seinem Pferde eins und wie verwachsen! Heutzutage greift überall mehr und mehr die Sitte Platz, dass Einladungskarten zugeschickt werden. Selbst der Hochzeitsbitter des Käthners übergiebt solche unter holperiger Rede an seine Herrschaft.

In Ostpreussen herrscht darin eine Abweichung, dass die Mahlzeit zu Mitternacht gehalten wird. Nach der Trauung trinkt man im Hochzeitshause Kaffee oder Bier. Beim Biere reichen die Männer einander den Bierkrug mit der linken Hand, während sie die rechte zum Händedruck gebrauchen. Nach dem Kaffee aber zieht die Gesellschaft zum „guten Mann", wo getanzt wird bis zum Mahle. Meist ist natürlich diese Manier da beliebt, wo es an Platz mangelt. Der gute Mann ist aber derjenige, der bei Bestellung des Aufgebotes mitgeht, um die Aussagen des Bestellers als wahr zu verbürgen und etwa nothwendige Auskunft zu geben. (In alten Urkunden, z. B. Mecklenburg's, ist der „gude (gode) Mann" ein rittermässiger Vasall, jeder von Adel, falls Gentleman, hängt also gar nicht mit dieser Auffassung zusammen!) In Westpreussen, links der Weichsel, versteht man aber unter dem Guten Manne denjenigen, welcher die Partie zusammen gebracht hat, den Heirathskuppler, polnisch-deutsch dobrimącz (guter Mensch), im Posenschen swat, der ebenfalls für die Wahrheit der Angaben zu haften hat. Den dasselbe bezeichnenden Ausdruck „Bawsmann" weiss ich mir nicht zu deuten. Im Ermlande (Braunsberg u. s. w.) versteht man unter „Gute Männer" die Trauzeugen (nach Pfarrer Preuschoff). Das Civilstandsgesetz hat hierin gestört! Noch ist hier das Absonderliche, dass das junge Ehepaar nicht in der Mitte der Tafel, sondern an einem Ende derselben sitzt, dem sogen. „Brautwinkel" (siehe nebenstehende Abbildung), und zwar unter einer Krone, von Tannenreiss geflochten und mit Aepfeln und Nüssen behangen, den Symbolen der Fruchtbarkeit. Auch sitzen sie nicht an einer Seite des Tisches nebeneinander, sondern im Winkel zueinander. Sie schieben ihre Teller ineinander und essen gemeinschaftlich von einem Teller. Neben ihnen sitzen auch hier Geistlicher und Organist.

Braut. Geistl.
Org. Bräutig.

Jene Tannenkrone aber scheint ein (von Mannhardt unbeachtet gebliebenes) Anzeichen des Lebensbaumes zu sein, wie es (obschon bei uns ein bevorzugter Aufwand von grünen Bäumen fehlt) in manchen schönen Hochzeitssitten vorkommt, die sich durch viele deutsche und auch slavische und lettische Landschaften verfolgen lassen; der Schicksalsbaum der jungen Leute selbst, der, aus dem heimathlichen Boden verpflanzt, künftig auch in dem neuen Wohnsitze grünen, wachsen und Früchte bringen soll.

Jetzt noch ist es Sitte in Masuren, dass nach aufgehobener Tafel der Geistliche dem jungen Paare noch eine „Predigt", wie sie sagen, hält, d. h. eine Ansprache, worin er ihnen noch Wünsche und Rathschläge mit auf den Weg giebt. Ist der Geistliche nicht anwesend, so übernimmt es der

Magister loci. Näheres über Hochzeits-Gebräuche der Masuren bringt Dr. M. Töppen in „Aberglauben aus Masuren“ (Danzig, 1867), S. 83 ff.

Ich möchte jetzt dazu übergehen, die Hochzeits-Gebräuche in meinem engeren Umkreise nach mehr kassubischer Sitte zu schildern. Es wäre hier zu unterscheiden der Hochzeits-Gebrauch der Deutschen von dem der Polen mit den Abarten der Kassuben und der Wenden. Nach einem fälschlichen, aber überall recipirten Sprachgebrauche decken sich hier die Begriffe polnisch mit katholisch, sowie deutsch mit evangelisch. Nach den allgemein gültigen Begriffen werden sich im Allgemeinen richten die Gebräuche der begüterten Deutschen und meist auch Polen. So kann ich nur schildern, wie es bei Leuten des niedrigen und des mittleren Standes damit aussieht. Zu diesen gehört der Kassube und, wo er noch vorkommt, wie nur auf sehr zerstreuten Stellen der jetzt preussisch-pommerschen Grenze (so dass ich in den Angaben für diese Schilderung selbige ruhig überschreiten konnte!), der Wende. Hier hat sich denn auch, wie natürlich, das Ursprüngliche in seiner Reinheit und in seiner Fülle am besten und häufigsten erhalten. Hier konnte ich einige schriftliche Aufzeichnungen benutzen, welche durch Hrn Cand. Knoop früher in einem Manuskripte niedergelegt sind, befindlich in der Bibliothek der Gesellschaft für pommersche Geschichte und Alterthumskunde in Stettin. Die eigenthümlichen Sitten der Kassuben, die sich bei ihrer Abgeschlossenheit gegen fremde Elemente Jahrhunderte lang erhalten haben, mögen zum Theile auch noch wendischen Ursprungs sein. So besonders am Seestrande und wo ihr Unterstamm der Kabotken (nach Derdowski) sich mit den wendischen Resten mischte. Die den Kassuben characterisirenden Eigenthümlichkeiten auf allen Gebieten des Lebens, also auch in der uns jetzt angehenden Beziehung, verlieren sich mehr und mehr, indem sie sich in den Volksschichten verbreitern oder mit deutschen Sitten durchaus vermischen, so dass es Zeit wird, das Alte zu lesen und zu sammeln!

Im Allgemeinen ist der Verlauf der Hochzeit selbst also. Tagelöhner, die nicht viel auf einen Hochzeitsschmaus verwenden können, laden den Geistlichen gar nicht oder sehr selten; meinem Freunde Freitag ist's in Mirchau (Kr. Carthaus) drei Male in zwölf Jahren passirt. Die Armuth hat zur Folge, dass die Hochzeitsfeier sich auf einen Tanz im Gasthause mit obligaten Getränken beschränkt. Ist die Kirche nicht am Orte, so wird der Herr um Stellung von Fuhrwerk gebeten. Der Tanz im Kruge setzt sich nach der Rückkehr in der Braut- oder sonst einer geräumigeren Wohnung fort. Kommt Jemand von den Gästen, namentlich aber vom Hofe, wo Alle geladen sind, so wird er von Musik „eingespielt“ und „ausgespielt“, d. h. empfangen und entlassen. Je wie er kommt, muss er an allen Gerichten theilnehmen, muss ein gutes Theil süssen Kümmels oder auch Bier zu sich nehmen und muss, je nach Geschlecht, mit dem anderen Geschlechte der Reihe nach und anhaltend tanzen, meist in qualmigem Zimmer. Die meiste Entwickelung aller dieser Herkuliaden wird aber dem Herrn Inspector zugetraut und von

ihm verlangt. Begüterte, durch Karten eingeladen, werden nicht in Person, sondern in Gestalt von Geschenken erwartet.

Gehen wir jetzt daran, die einzelnen Phasen des Verlaufes einer Hochzeit zu schildern, wie sie mir von hier und da im Laufe der Zeit zugekommen sind.

Für die beste Jahreszeit zur Feier der Hochzeit gilt der Spruch:

Wenn die Kartoffeln werden gut eingeschlagen sein,
Dann werden wir es wagen in den Ehestand hinein.

Man soll keinen Geistlichen zum Guten Mann gebrauchen, noch auch sich von Weibern verkuppeln lassen. Darauf zielen die polnischen Redensarten:

Kto ma księdza za swata,
Ten ma djabła za kuma.

Wer den Geistlichen zum guten Mann gebrauchen will, der hat den Teufel zum Gegner, und:

Gdzie baby rają,
Tam księdza (ślubą) nie dają.

Wo die Weiber kuppeln, da die Geistlichen nicht trauen.

Im Kreise Berent (Czernikau, Rudda) kommt nach den Präliminarien durch folgenden Brauch unter den gewöhnlichen Leuten eine Verlobung zu Stande. Der Bräutigam kommt mit mehreren jungen Leuten in die Stube der Eltern und fragt sie: „Habt Ihr nicht ein angeschossenes Reh gesehen? Ich bin ein Jäger und habe ein Reh angeschossen und mein Jagdhund (einer der Bengel) hat die Spur bis hierher gespürt. Ob's wohl erlaubt ist, hier die Spur aufzusuchen?“ Oder: „Wir kommen eben von der Jagd und haben ein angeschossenes Reh gesehen, das hier hinein lief. Dürfen wir die Spur hier verfolgen?“ Es wird Seitens der Eltern erlaubt. Der Bräutigam setzt sich in der Stube auf einen Stuhl, während die Braut und alle anderen Mädchen aus dem Dorfe, welche dort zugegen waren, hinaus laufen. Die jungen Leute, besonders aber der erkorene Jagdhund, jagen hinterher, ergreifen eine nach der anderen und führen sie dem Bräutigam zu mit der Frage, ob das sein angeschossenes Reh sei. Seine Antwort ist so lange Nein, bis die Braut kommt; dann springt er auf, breitet die Arme aus und umfängt sie. Es folgt ein kleines Gelage und wird auch aus Pistolen geschossen.

Gemäss der Redensart heisst es auch, die Junggesellen sollen sich ein Mädchen „auf's Sturzland jagen“, weil diese dann, auf ihre Röcke getreten, fallen müssen und erhascht werden. Es scheint dies auf einen Rest der Idee vom Brautlager auf dem Ackerfelde zum Getreidesegen hinzudeuten, wie er in England und Süd-Russland als Frühlingsgebrauch herrscht.

Die officielle Verlobung findet bei uns unter den kleinen Leuten also statt. Die Weise erscheint fromm, gar schlicht und doch anmuthend. Die Braut legt dem Bitter auf einen Teller ein Tuch, einen Kranz und einen Ring. Das ist das Zeichen der Verlobung. Es scheint hier im Gegentheil ein Bekaufen

durch die Braut stattzufinden. Der Platzmeister nimmt den Teller und spricht zu den Anwesenden: „Könnt Ihr mir sagen, was der Teller mit den Sachen bedeutet? Ich erzähle es Euch!“ Er nimmt sie der Reihe nach und giebt sie dem Bräutigam: „Hier hast Du den Kranz, den die Braut durch alle Jahre als Jungfrau in Ehren getragen hat! Jetzt den Ring, den sie alle Jahre getragen und dabei in Ehren gelebt und in Gott gedienet hat! Jetzt auch das Tuch, in welches sie bei all' ihrer Arbeit sich den Schweiss abgetrocknet hat! Dies Tuch wirst Du behalten, damit Du Dir darin ebenfalls den Schweiss bei Deiner Arbeit abwischen kannst. Nun hast Du all' die Sachen bekommen, welche Deine Braut führte und wobei sie sich jungfräulich, fromm und arbeitsam betragen hat, damit Du sie ebenfalls achten und ihr selbst auch nicht Unrecht thun wirst!“ Ring und Taschentuch mögen daher auch wohl in unsere Märchen hineinkommen.

Der Hochzeitsbitter, polnisch druzba oder plattdeutsch Kestbêder, in Masuren der proszek, Bitter, Umbitter (Werder), Einlader, bildet eine bevorzugte Person, litth. pirszlis, dem das ganze Hochzeitsregiment untergeben ist. Sein eigentliches Amt, wie es schon im Namen liegt, besteht in dem Bitten zur Hochzeit, in der Einladung. Auch auf der Putziger Kämpe erscheint er mit vielen Bändern umgethan. Ebenso entsinne ich mich seiner aus meiner frühesten Jugend in Paleschken, wo mir sein Ausputz sehr wohl gefiel. Er hatte noch ein rothseidenes Taschentuch vom Knopfloche herabhängen. Das ist heute nicht mehr so allgemein, wie auch der bebänderte Stab, den ich lange nicht sah. Neu ist ein Ausputz der Mütze mit gemachten Blumen. Dass die Männer alle bei der Hochzeit in der Wendei Stöcke mit Bändern haben, das soll nach W. von Schulenburg (Wend. Volksthum in Sage, Brauch und Sitte. S. 119) anzeigen, dass sie früher Säbel hatten, weil sie vormals die Braut mit Gewalt holen mussten, wie ähnlich im altrömischen Rechte! Jetzt ist auch dort als damit versehen nur übrig geblieben der Hochzeitsbitter, zugleich auch Führer und Ordner, Marschall. Am Schlusse werde ich dessen hier landesüblichen Einladungsspruch geben.

Nach gefälliger Mittheilung von Pfarrer J. Preuschoff in Tannsee versehen im Grossen Marienburger Werder bei Hochzeiten der sogen. kleinen Leute auch Frauen das Amt des Hochzeitsbitters. Damit wäre denn die obige Idee ganz und gar geschwunden. Solch' eine Bitterin trägt einen langen, mit Bändern und oben mit einem Strausse geschmückten Stock, den sie ihr Pferd nennt. Recht lustige Weiber kommen auf dem Stocke reitend in die Stube. Auch hier erfolgt die Einladung in Versen ganz eigener Art.

Während heute auf dem Lande nur durch Bitter oder Karte eingeladen wird, machte es sich früher von selbst, dass Arme zu Fuss, Begüterte zu Pferde eingeladen wurden. Auf diesem kam er sogar in die Stube hineingeritten und sprach von seiner lebenden Rednerbühne herab die wohl eingelernte Einladungsformel.

Jene Sitte besteht aber noch in Stocklitthauen, im Delta zwischen Gilge

und Russ. Ebenso, wenigstens vor 10 Jahren, noch um Braunsberg; ebenso um 1867 auch auf dem Gute Walicz bei Briesen in W.-Pr. (nebst Einladung in Versen). Sporadisch wird sie sich jedenfalls noch hier oder da vorfinden.

Da, was ebenfalls noch nicht bekannt wäre, nach Hörensagen auf der Halbinsel Mönchgut in Pommern ein junges Mädchen, das sich verheirathen will, eine weisse Schürze vor die Thüre hängt, glaubte ich einem ähnlichen Gebrauche, der gegen das Gewöhnliche wäre, auch für das Ermland um Mehlsack in Ostpr. zu begegnen, als mir erzählt wurde, dass dort nicht der Bräutigam, sondern die Braut auf die Freite fährt. Die Sache macht sich indessen nach gefälliger Mittheilung des Herrn Pfarrers Carolus in Planten doch etwas anders und zwar folgendermassen.

Das heirathslustige Mädchen fährt zunächst nicht selbst auf die Freischaft, sondern schickt einen Bekannten oder meist einen Verwandten zu dem Jünglinge, der heirathen will und im Begriffe steht, sich eine Frau zu suchen. Die in Aussicht gestellte Mitgift ist dabei die Hauptsache. Ist nun der Bräutigam damit zufrieden und findet er auch sonst nichts gegen die Jungfrau auszusetzen, welche ihn haben will, so ist er es doch immerhin, der auf die Freischaft in ihr Haus kommt und bei ihr und bei ihren Eltern um ihre Hand wirbt. Erst wenn sie einig sind, macht die Braut eine Reise zum Bräutigam und nimmt Alles von oben bis unten hin in Augenschein, Haus, Hof, Acker. Das ist das sogen. Hofbesehen. Bei dieser Gelegenheit wird der Tag der feierlichen Verlobung festgesetzt, welche hier vor dem Geistlichen entweder im Pfarrhause oder in der Brautwohnung geschlossen wird, verbunden mit einem Gastmahle unter Einladung der nächsten Verwandten der Brautleute.

Hat die Braut ein nicht unbedeutendes Vermögen, so schickt sie nur höchst selten einen Bekannten oder Verwandten auf die Freischaft, sondern sie wartet ruhig ab, bis sich (schriftlich, mündlich, durch Vermittler) ein Bräutigam bei ihr meldet. — Hat der Bräutigam die ihm empfohlene Braut noch niemals gesehen, so wird dazu eine passende Gelegenheit wahrgenommen, wo dies möglich ist, wie Hochzeit, Jahrmarkt, Wallfahrt.

In gewissem Sinne ist für die Gegend um Mehlsack in Ostpr. auch die andere sonderbare Sitte wahr, dass der Bräutigam alles zur Hochzeit Erforderliche in's Brauthaus mitbringen muss. Das geschieht nehmlich, wenn der Bräutigam in das Besitzthum der Braut hineinheirathet. Doch ist diese Thatsache nicht auch darauf auszudehnen, dass er, wie es mir anfänglich zu Ohren kam, alsdann selbst das Holz für Bereitung des Gastmahles mitzubringen hat, das vielmehr aus der Wirthschaft der Braut entnommen wird. Um alle Schwierigkeiten zu vermeiden, findet dann auch bisweilen das Gastmahl in der Wohnung der Eltern des Bräutigams statt. Heirathet aber die Braut in das Grundstück des Bräutigams, so muss sie selbst sehr wohl für alles das aufkommen, was zur Hochzeit nothwendig ist, so dass dem Bräutigam alsdann nur übrig bleibt, das Geld für den Akt der Trauung an den Geistlichen zu bezahlen.

In Zezenow, Kr. Lauenburg i. P., gilt eine besondere Art der Einladung, ein alter Ueberrest vielleicht wendischer Religions-Anschauung. Die Mädchen von Zezenow, Charbrow und Vietzig, soweit sie nicht Deutsche sind, haben übrigens noch heute diese augenfällige Kleidung: schwarzer Rock, der bis über die Knie geht, rothes Mieder, weisse Aermel, rothe Strümpfe Dort muss nun die Braut einen Bienenkorb voll rothwollener, mit Kreuzstichen versehener, sogen. „Zwickelhandschuhe" (in dortiger Gegend berühmt), welche sie selbst gestrickt oder sonst hat stricken lassen, füllen (ich erinnere daran, dass bei den Römern die Braut, die Caja, wollene Bänder, vittae, mitbringen musste), wird damit auf einen halben Wagen gesetzt, im Dorfe umhergezogen und theilt dieselben gleichsam als Einladung zur Hochzeit aus, vorzugsweise an die männlichen Bewohner (nach Rud. Kramer). Diese rufen dabei ihr zu: Nina brace, ona so skuce! Sie antwortet: Ja so skuca! Darauf Gegenruf: Nie skucajso! Es wäre so zu übersetzen: „Jetzt, Brüder, wird sie (sich) springen!" — „Ich werde (mir) springen!" — „Springe (Dir) nicht!" und müsste nach Dr. Łęgowski in Neustadt in gutem Polnisch also lauten: Teraz bracie ona sobie skoczy. Ja sobie skoczę. Nie skocz (iterativ skakaj) sobie. Ninie, jetzt, nun (griechisch νῦν, lat. nunc, die indogermanische Sprachform) ist altslavisch und kommt noch in alten Kirchenliedern vor. Skucajso ist Imperativ der iterativen Form skuczać, neu skurczić, sich bücken, sich krümpfen (mit Bauch), sich erniedrigen, um zu springen. Der Sinn scheint erotischer Natur zu sein. Die altslavischen Formen, welche man bei dieser Gelegenheit in diesem Winkel findet, deuten darauf hin, dass es mehr wie eine blosse Neckerei bei dieser Ceremonie sein muss.

Unter den kleinen Leuten unserer Gegend herrscht bei dem Gange zur Trauung, wie mir von einem alten Drużba erzählt wurde, die folgende fromme und anmuthige Weise. Zu der gangbereiten und ausgeputzten Braut spricht der Bitter: „Jetzt verlässt Du das väterliche Haus; hast Du den Vater auch um Verzeihung und um seinen Segen gebeten? Du wirst ihn oft geärgert haben. Der Vater hat sich gequält, Dich zu ernähren durch seine Arbeit, früh und spät, bei Tag und bei Nacht, damit Du nicht hungrig und nackend warst. Falle ihm also zu Füssen und küsse ihm Hände und Füsse, dass er Dir alles Böse vergebe, was Du ihm gethan hast!" Der Vater: „Geh', meine Tochter, ich vergebe Dir Alles, wünsche Dir viel Glück und gebe Dir meinen väterlichen Segen!" Der Bitter: „Geh' auch zur Mutter und bitte ihr ab, wenn Du sie geärgert hast! Sie hat viel gelitten durch Dich und hat Dich geboren! Wie Du noch klein warst, hast Du viel geschrieen; dennoch hat sie Dich genommen und Dich an ihr Herz gedrückt!" Die Mutter: „Geh', meine Tochter, ich wünsche Dir viel Glück und gebe Dir meinen Segen!" Abermals, als könne sie sich nicht trennen, geht die Tochter zu Vater und Mutter zum Kusse hin und nimmt von Neuem ihre Wünsche für Glück und Segen. Jetzt spielen die Musikanten Marsch und der Zug geht zur Kirche.

Früher war es so bei den alten Kassuben im Lebamoor, dass das Brautpaar am Trauungstage vor dem Kirchgange in eine Kammer eingesperrt wurde, damit sie nicht verrufen werden konnten. Gingen sie dann in die Kirche, so wurde, um gleiches Unheil zu verhüten, eine Selleriewurzel in ihre Taschen gesteckt. (Vergl. meine Volksthüml. aus der Pflanzenwelt, besonders für Westpreussen. III. in Bericht d. westpr. bot.-zool. Ver., 1881.)

Damit sie nicht behext werden, sollen sich Braut und Bräutigam etwas von gedroschenem Hafer und ein Geldstück (1 Mark; ähnlich in Berlin!) in ihre Schuhe, resp. Stiefeln hineinlassen (Garczin, Kr. Berent).

Bei grossen bäuerlichen Hochzeiten begleiten 12 bis 16 Knechte zu Pferde den zur Kirche fahrenden Hochzeitszug, zum Theil mit Terzerolen ausgerüstet, aus denen sie Schüsse abgeben. Gefahren und geritten wird im vollsten Trabe und manches Pferd an diesem Tage riskirt, als wenn es nur einen Groschen kostete.

Aus dem Kreise Carthaus (Gorrenczin) hörte ich, dass dort die Brautleute nicht auf demselben Wagen zur Kirche hin, wohl aber auf dem Rückwege zusammen fahren. Ebenso im Kr. Berent bei Bauersleuten.

In der Kirche vor dem Altare drückt der Drużba die Arme des jungen Paares so dicht aneinander, dass keine Oeffnung bleibt, wo man hindurchsehen kann, aus dem Grunde, damit das Paar nicht behext wird (Garczin, Kr. Berent).

Bei einer jüdischen Hochzeit wird ein kleines Gläschen in ein Taschentuch gewickelt, auf die Erde gelegt, und muss der Bräutigam darauf treten. Die Braut ist tief verschleiert.

Noch heute besteht im Kirchspiele Glowitz (Kr. Lauenburg) der Gebrauch, dass ein Paar weiss und roth gestrickte, grosse Fausthandschuhe bei der Trauung dem Prediger zum Geschenk gegeben werden (so nach R. Kramer). (Nach einer Sitte um Landsberg a. W. macht jeder Brautführer seiner Dame ein seidenes Tuch zum Geschenke. Ferner schenken in Pommern die Brautführer den Brautjungfern ein Bouquet und bekommen von ihnen verschiedenfarbige Schleifen, die ihnen auf der Schulter angeheftet werden, wodurch sie gewisse ceremonielle Rechte und Pflichten übernehmen, z. B. das Empfangen der Gäste.)

Kehrt der Hochzeitszug von der Trauung zurück, so wird auf der Grenze des Dorfes dem ersten anfahrenden Wagen, worin natürlich das Brautpaar sitzt, eine Kanne Bier entgegengebracht, ausgetrunken und dann an einem Steine entzwei geschlagen (Henr. Hannemann). Aehnlich im Lebamoore, wo bei der Rückkehr aus der Kirche, wo die Trauung stattfand, auf der Grenze von den Hochzeitsleuten eine Flasche Schnaps geleert und dann zertrümmert wurde; um Gr. Podel, zwischen Stojentin und Gohren, geschah das bei einer Eiche, die deshalb auch „Brauteiche“ genannt wurde (Knoop). Ebenso im Kr. Berent, wo auf der Grenze Alles entzwei geschlagen wird, was sie nur bei sich haben. — Im Kr. Carthaus wird bei der Rückkehr auf der Grenze zwischen

Ronty und Gorrenczin Geld gewechselt. — Im Dorfe angelangt, kauft die junge Frau Semmel oder hält solche bereit und verstreut sie ganz oder theilweise, damit die Kinder des Dorfes sie auflesen (nach Fr. Henr. Hannemann so früher für die Kämpe Schwarzau im Kr. Neustadt). — Im Lebamoor springen vor dem Hochzeitshause Braut und Bräutigam vom Wagen und eilen in das Haus, die Thüre hinter sich verschliessend, und schmecken drinnen alle Gerichte, während die Gäste draussen warten müssen (Knoop).

Wenn Jemand die zweite oder dritte Frau heimführt, steigen beim Eintritte des jungen Paares in die Behausung die Musikanten auf's Dach und blasen in den Schornstein hinein, damit die Frau nicht so schnell hinstirbt. So in Schwarzau und auf dortiger Kämpe nach Dr. Łęgowski.

Heirathet Jemand nach dem Tode der beiden ersten Frauen die dritte, so muss diese am Abende vor der Hochzeit durch's Fenster steigen und dreimal um's Haus gehen, damit auch sie nicht stirbt (Kr. Carthaus, Berent).

Im Lebamoor sitzen Bräutigam und Hochzeitsbitter im hohen Hute bei Tische. Die Hochzeit ist dort (trotz der katholischen Bevölkerung) Freitags (Knoop). Freitag, obschon der Tag der Göttin Freia, der Beschützerin der Ehe, wird sonst für keinen günstigen Tag zum Hochzeitmachen gehalten, obschon in Pommern die gegentheilige Meinung vorherrscht. Ebenso meist nicht in Westpreussen, weil der Freitag für die Katholiken ein Fasttag ist, auch nicht Mittwochs, weil einige auch an diesem Tage kein Fleisch essen, jedoch meist immer am Dienstage. Ueber Freitag als Hochzeitstag vergl. N. Pr. Prov.-Bl. III, 470 und IV, 490. Von Gerichten giebt es (Kr. Berent) auch hier ungeköpfte Fische, und zwar zuerst. Fische werden wohl aus Sparsamkeit gegeben, weil davon Mehrere essen können. Auch muss es Bohnen zur Brühe deshalb geben, damit den jungen Leuten das Geld nicht ausgeht. Gehen bei der Hochzeitsfeier viele Gläser (auch Porzellan) entzwei, so wird das Paar nicht reich werden. Eine gegentheilige Sitte ist in Pommern beim ersten Hochzeitstrunk für jüdische Brautpaare, wo die Gläser absichtlich entzwei geschlagen werden. Im letzten Stadium des Mahles erscheint auch hier die Köchin mit verbundenem linkem Auge und rechter Hand, sowie mit einer Kelle in der linken, geht umher und erbettelt Geld „für die Verbrannte!" So ähnlich kommt auch in Neuvorpommern bei Landhochzeiten nach abgetanztem Brautkranze die Köchin mit einem feuchten Lappen und angezündetem Spiritus, geht umher und bittet um Gaben (das junge Paar giebt zuerst!) mit den Worten: „sie habe solchen Durst vom Feuer!"

Beim Umzuge der jungen Frau in die neue Wohnung wird sie nach altpolnischem Gebrauche in dieselbe durch's Fenster hineingetragen. Das ist das sogen. Przenosiny, da nosić = tragen. So auf der Schwarzauer Kämpe (Dr. Łęgowski). Einem neuvermählten Paare pflegt man (im Lebamoor) in der Brautnacht eine Schüssel mit Kohlen unter das Bett zu stellen. Dadurch brannte vor Jahren das Haus eines Hochzeitsgebers in

W.-Bukow ab. Ebenda darf sich aus irgend einer Vorbedeutung die junge Frau nicht am Bette ausziehen und soll auch zuerst vor dem Manne in's Bett steigen.

Im Lebamoore holen am Sonntage nach dem Hochzeits-Freitage die weiblichen Gäste sich von der jungen Frau das „Junge Frauen-Brod", die Männer vom Bräutigam aber einen feinen Schnaps; denn an den anderen Tagen wird dort nur gewöhnliches Brod und Fusel genossen. In Neuendorf bei Lauenburg i. P. stellte sich die junge Frau in die Thüre und liess Niemanden hinein, als bis sie von ihm einen Kuss erhielt (Knoop).

Hierher gehört auch ein durchaus realistischer und echt volksthümlicher Hochzeitsgesang, wie er bei den Mennoniten um Neuenburg i. Westpr. im Schwange sein soll:

Ein alter Mann geht zur jungen Frau und singt:

Ich fass' di an dîn Vogelnest:
Es ist doch niemand drin gewest?

Chor der Weiber:

Ach nêke, nêke, nê!

Alter Mann zum jungen Manne:

Ich fass' di an dîn Piephahn:
Er mag di immer stân!

Chor der Weiber:

Ach jâke, jâke, jâ!
Dat gêw de leiwe Gott!

Aus dem Gros der Hochzeitsgebräuche sind ferner noch hervorzuheben: der Kauf der Braut und die Häubung. Das Erstere gebe ich unter der Ueberschrift: To jest moya! und zu dem Letzteren führe ich den polnischen Gesang an.

To jest moya!

Bei grösseren und namentlich bäuerlichen Hochzeiten in Westpreussen (Kr. Carthaus) und in dem von Kassuben bewohnten Theile Ostpommerns (um Belgard, Kr. Lauenburg) ist der fingirte Abkauf der Braut noch Sitte, welchem ich den obigen Titel gebe. Am Hochzeitstage, in der Regel nach dem Essen des Abends (Carthaus: nach der Kranzabnahme), setzt sich die junge Frau (Carthaus: mit bedecktem Haupte) auf einen Stuhl an bevorzugtem Platze des Zimmers mit einem leeren Teller auf dem Schoosse. Darauf tritt einer der jungen Burschen hinzu, meist der Hochzeitsbitter, und wirft unter den obigen polnischen Worten („Das ist meine!") eine beliebige Münze auf den Teller, worin ihm nun alle anderen jungen Leute Nachfolge leisten, jedoch so, dass dem jungen Ehemanne dabei der letzte Wurf des Geldstückes gebührt. Das geschieht auch mehrere Male hintereinander. Zuweilen eignet sich der Inhalt des Tellers zum Ausschütten. Bei der Wiederholung steigt auch manches Mal der Werth des geworfenen

Geldes. Hat aber das Geldstück irgend jemandes schon an und für sich einen höheren Werth, z. B. Thaler-, Fünfmarkstück, dann wird er den Wurf nicht so oft wiederholen. Ueber dieses so gewonnene Geld steht der Frau allein das Verfügungsrecht zu. In Bayern, wo also diese Sitte auch herrschen muss, dient es als Beisteuer zu den Kosten der Hochzeit und ist dort ein ganz fester Satz (Prof. Ascherson). Der Sinn des Ganzen ist wohl, dass man die junge Frau, auch wo's schon zu spät wäre, dem Anscheine nach gegenseitig abkaufen will. In dem Ueberbieten muss deshalb der junge Ehemann das letzte Gebot, die letzte Stimme und ohnehin die junge Frau behalten.

Im Kreise Berent herrscht derselbe Brauch. Man nennt es hier: „Etwas in (oder auf) die Schlipp' geben.“ Schlippe ist plattdeutsch: der Schooss des Rockes. Wenn Jemand Alles gebrauchen kann, so nimmt er (Pommern) es in die Schlipp', d. h. für sich, z. B. der Schneider. Die Braut sitzt hier, wie auch im Kr. Carthaus, ohne Teller da; dessen Stelle vertritt die Schlippe, die Einfaltung des Rockes, namentlich bei den früher langen Kleidern (W. Blumhoff). Aber auch der Teller ist noch im Schwange.

Andererseits sammelt nicht bloss die Braut sowohl für die Haube, als auch (gleich) für die Wiege (und dies ist ihr specielles Eigenthum!), sondern sogar auch die Brautmutter für die Bewirthung und (sie ist im niederen Stande meist auch die Köchin) für die verbrannte Hand, zu eigenem Besitze. — Bei solcher offenbaren Schinderei sind neulich in einem kleinen Dorfe von dessen Tagelöhnern allein gegen 105 Mark eingekommen.

Für die Musikanten wird auch noch besonders gesammelt! Eine Aufforderung dazu Seitens des Marschalls bringe ich zum Schlusse.

In Tannsee, Reg.-Bez. Danzig, und wohl überhaupt im Grossen Werder herrscht bei den Hochzeiten der kleinen Leute folgender Gebrauch: Zu Ende der Hochzeit setzt sich der Bräutigam mitten in der Stube auf einen Stuhl, hat in der einen Hand einen leeren Teller und die Braut auf dem Schoosse. Nun holt jeder Tänzer die Braut, tanzt mit ihr, bringt sie wieder auf den bewussten Schooss und legt ein Geldstück in den Teller. Dieses Geld heisst: „zur Haube“ und gehört dem Brautpaare zur Bestreitung der Kosten (Pfarrer Preuschoff).

Eine Abschwächung dieser eigenthümlichen Gebräuche besteht darin, dass der Kesthêder, mit einem Lichte und zwei Tellern versehen, auf die junge Frau zugeht, jene Sachen neben sie stellt, mit ihr tanzen geht und dann einen Thaler auf den Teller wirft, die Anderen auffordernd, sie möchten auf die schlechte Lage der jungen Leute sehen und mit dem guten Beispiele nachkommen. Ihm ist jetzt ein Jeder nachzufolgen bestrebt, je nach seinen Kräften, sowohl im Tanze mit der Frau, als auch mit der Gabe. Kommt nun ein gleichgrosses Geldstück, so bleibt es oben auf dem Teller liegen; wenn aber ein halber Gulden oder ein Düttchen, so wird es schnell auf den unteren Teller geschoben. — Die alten Münzbezeichnungen, die ich

mit Willen stehen liess, um eben den alten Gebrauch zu zeigen, dürfen nicht irritiren; heutzutage wird ihre Stelle von gleichgrossen Geldstücken ersetzt, wenn man auch durch das Zweimarkstück billiger, durch das zu 5 Mark schlechter wegkommt.

Die Häubung.

Am Hochzeitstage, so um 12 Uhr, nach dem Abendbrod, wenn's bald zu Ende ist, muss die junge Frau zu jedem männlichen Gaste kommen und ihn zum Tanze auffordern. Ist dies geschehen, so geht's zur Häubung. Es schliessen die jungen Mädchen um sie einen Kreis, tanzen umher, nehmen ihr den Kranz ab und setzen die Haube auf. Ein Jeder nimmt sich einen Zweig davon.

Der Brautschleier muss schon beim Tanzen vorher eingerissen oder sogar in Fetzen zerrissen sein: das bringt Segen! Manche Mädchen bewahren sich ein Stück davon auf. Aehnlich ist's in Berlin: es darf kein Stück vom Brautschleier ganz bleiben. Wahrscheinlich bedeutet das Zerreissen die Sprengung des Hymens.

Auch suchen die Junggesellen der jungen Frau den Kranz zu entreissen, während ihn die Jungfrauen vertheidigen. Wem das Entreissen aber zuerst gelingt, der soll zuerst nachdem heirathen.

Wenn der jungen Frau der Kranz abgenommen wird, so suchen die Junggesellen ihr ferner die Schuhe abzuziehen, um sie dem jungen Manne fortzunehmen; er muss sich also vor sie hinstellen und aufpassen. Gelingt Einem die Fortnahme, so muss der Mann sich loskaufen (Kr. Berent). Wie der Brautschuh, weil an ihn das Glück gebannt ist, so muss auch der Brautkranz gut verwahrt werden, weil seine trockenen Blätter alle Kinderkrankheiten heilen. Besonders beim Zahnen der Kinder und bei Zahnkrämpfen ist es gut, folgende Stücke, zu Pulver verbrannt, dem Kinde einzugeben: Blätter vom Brautkranze, Abschabsel vom Trauringe und ein Stückchen Zeug vom Traukleide.

Die Kranzabnahme geschieht auch, indem man der jungen Frau die Augen zubindet; beim Umtanzen wirft sie alsdann den Kranz fort und dasjenige Mädchen, auf welches derselbe fällt, wird zuerst nach ihr oder in demselben Jahre noch heirathen.

In polnischen Kreisen werden vor und nach der Häubung einige bezügliche Verse gesungen, deren Text und Uebersetzung folgen soll.

Im Ermlande geschieht das „Kranzvertanzen“, wenn es zugelassen wird, was nicht immer der Fall ist, also: um die mit verbundenen Augen auf einem Stuhle sitzende Frau tanzen die Mädchen herum und singen das Lied: „Wir winden Dir den Jungfernkranz.“ Ist das Lied zu Ende, so steht die junge Frau auf, nimmt den Kranz ab und überreicht ihn dem Mädchen, das sie gerade antrifft. Dieses werde nach ihr zuerst heirathen. Ebenso die jungen Leute männlichen Geschlechts um den jungen Ehemann, der es mit

dem Strausse ebenso macht. Das Lied ist hier aber ein anderes, vielleicht ein Trinklied. Die durch Zufall erkorenen A. und B. müssen miteinander tanzen und sollen sogar auch das nächste Ehepaar sein.

Man wird es allgemein verbreitet finden, dass für den Hochzeitstag und für die nächste Zeit trotz des voraufgegangenen Trauaktes allgemein noch

---

Anrede des ersten Marschalls über Tisch bei Landhochzeiten an die Musikanten und Gäste.

(N. Pr. Prov.-Bl. A. F. Bd. VII, 1855, S. 234.)

Meine Herren Musikanten, lasst Eure Musik schweigen;
Ich will mich als einen ehrbaren Diener bezeugen;
Gott grüss' Euch!
Ihr Jungfern und Gesellen fein,
Und Alle, die zur hochzeitlichen Tafel geladen sein.

Hochzeitsbitter-Verse.

Za niskie moje nogi,
Aby przestępowały pańskie progi,
Ale przepraszam Was mo'ciwe państwo,
Abyście mi to za podziw nie mieli,
Zeście mię dzis tak spro'nego widzieli,
Bo do państwa nieprzyszedłem z swojej głowy,
Lecz z Boskiej namowy.

Jestem przysłany do Państwa najprzód od Pana Boga, od Matki Jego Najswiętszej i wszystkich Swiętych i od tego dwojga młodego Państwa rodzicow, także od mlodego Państwa N. N. które przybierają się do stanu małżeńskiego. Zapraszam Was wszystkich państwo ktorzy się w tym pałacu znajdujecie do aktu weselnego. J żebyście się mo'ciwe państwa nie zmowili, a temu młodemu państwu do stanu małżeńskiego posłużyli. Także żeby panieneczki i przydoneczki pięknie sobie fartuszki i chusteczki wyprały i wyprasowały. Pończochy żeby sobie jedwabnemi wstęgami podposały, aby w tańcu na pięty niespadywały, żeby sobie i tej mlodej Pani żadnej konfuzyi niezadawały. Także i paniczowie, kawalerowie, którzy się w tym pałacu znajdujecie, abyście sobie koniki dobrze owsem futrowali, wo'y smarowali, boty wywiksowali, pistolety wyreparowali, zeby'cie temu młodemu państwu na tryumf strzelali. Także i wy panie gospodarzu co się w tym palacu znajdujecie, aby'cie się z konikami do zadnych podróży nie wybierali

immer die Rede ist von Braut und Bräutigam, statt von junger Frau und jungem Manne. Es ist dasselbe, aber nicht so schwer wiegende Verwechslung, als wenn der Geistliche sich unterstebt, nach der Trauung durch den Standesbeamten trotzdem noch immer das junge Paar mit Braut und Bräutigam anzureden.

Ich bitte, Ihr werdet mich mit einer Gabe bedenken
Und werdet mir einen Reichsthaler oder ein paar Gulden auf den Teller schenken.
Das Geld ist nicht für mich, auch nicht für meinen Kamerad,
Es ist nicht für den Herrn Bräutigam, auch nicht für die Jungfer Braut,
Es ist nicht für den Herrn Gastgeber, auch nicht für die Frau Gastgeberin;
Es ist für die Herren Musikanten.
Frisch auf, Musikanten!

Deutsche Uebersetzung.

(Nach Hrn. X. von Wolski.)

Zu gering (niedrig) sind meine Füsse,
Um zu überschreiten die herrschaftliche Schwelle;
Aber ich bitte Euch um Entschuldigung, geehrte Herrschaften,
Auf dass Ihr Euch nicht darüber wundert,
Weil Ihr mich heute so frei (aufdringlich) gesehen.
Denn ich bin nicht zu den Herrschaften gekommen aus eigenem Kopfe,
Sondern von Gott beredet (gesandt).

Ich bin geschickt zu den Herrschaften zuerst von Gott, von seiner allerheiligsten Mutter und allen Heiligen, von den Eltern dieses jungen Paares, auch von diesem Brautpaare (N. N.) selbst, welches im Begriffe steht [dann und dann, da und da], in den Ehestand zu treten. Ich lade Euch, alle Herrschaften, welche Ihr Euch in diesem Palaste (Hause) befindet, zum Hochzeitsakte, damit Ihr, geehrte Herrschaften, keine Ausrede machet und diesem jungen Paare zum Ehestande dient (begleitet); auch damit die Mädel und Brautjungfern [die hier im Hause] sind sich Schürzen und Tücher schön waschen und plätten [die Köpfchen gut glatt machen], die Strümpfe mit seidenen Bändern festbinden [zuschnallen], damit dieselben im Tanze nicht auf die Hacken herabfallen, damit für sie selbst sowohl, auch für die junge Frau keine Confusion [Schande] hieraus entsteht; auch dass Ihr, junge Herren und Cavaliere, die Ihr Euch in diesem Palaste (Hause) befindet, die Pferdchen gut mit Hafer futtert. die Wagen schmiert [damit sie uns nicht knarren, wenn wir zur Trauung fahren], die Stiefeln putzt und die Pistolen in Ordnung bringt, um mit diesen dem jungen Paare zum Triumphe

Do Gdańska
Bo to będzie bardzo z pańska;
Ani do Kościerzyny,
Bo to nie będą chrzciny,
Do Bytowa ani do Krakowa;
Bo mnie o to bardzo boli głowa,
Nie mnie tylko tak samego,
Jak tego państwa młodego.
Będzie to wesele bogate;
Tam są szlachtowane dwa woły rogate,
Dwa wieprze kęse,
Trzy mędle gęsi,
Trzy pary indykow
J trzy kosze piernikow.
Będzie tam pieczywo chleba,
Bo to nam będzie bardzo trzeba,

Będzie tam trunku łagodnego
Będziem pić jeden do drugiego,

Bo to wesele będzie bawiło cały tydzień,
Ale dla nas nię każdy dzień:
Z niedzieli na poniedziałek,
Z poniedziałku na wtorek,
Z wtorku na środę, z środy na czwartek,
A na piątek będziem patrzeć,
Będzie to koniec albo początek.
A kto będzie się chciał zabawić i w niedzielę,
Aby nie zapomniał worka z pienię dzmy.
A ja jestem, mościwe państwo, człowiek podróżny

Nam worek i żywot próżny:
Proszę, mościwe państwo, o szklankę piwa
Albo też o kieliszek rumu,
Abym mogł przyjść szczęśliwie do domu,
Albo też o grosz pieniędzy,
Bo w tej podróży użyłem wiele biedy i nędzy.
A zapewne mościwemu Państwu moja służba się nie spodobała,

zu schiessen (Freudenschüsse abzufeuern). Auch Euch, Herr Wirth, der Ihr Euch im Palaste befindet (bitte ich), sich mit den Pferdchen nicht auf Reisen zu begeben,

Weder nach Danzig —
Denn es wird sehr vornehm zugehen,
Auch nicht nach Berent —
Denn es wird nicht Taufe sein,
Nach Bütow nicht oder Krakau;
Darüber aber thut mir der Kopf weh,
Nicht mir nur so allein,
Wie dem jungen Paare viel mehr.
Es wird eine reiche (grossartige) Hochzeit werden;
Da sind schon geschlachtet zwei gehörnte Ochsen,
Zwei [bunte] schwanzgestutzte (kuszagelige) Börge,
Drei Mandel Gänse,
Drei Paar Puthähne,
Und drei Körbe [Scheffel] mit Pfefferkuchen.
Es wird da sein ein (voller) Backofen von Brod,
Welches uns sehr nöthig sein wird.
[Von drei Scheffel roggenem Mehl ist da „gebrodbackt".]
Es wird da sein ein leichtes (nicht zu scharfes) Getränke,
Und werden wir trinken Einer zum Andern.
[Da wird sein ein Ohm Branntwein und ein Ohm Rum:
Da werden wir recht trinken und saufen!]
Die Hochzeit soll dauern eine ganze Woche,
Aber für uns nicht jeden Tag,
Von Sonntag auf Montag,
Von Montag auf Dienstag,
Von Dienstag auf Mittwoch, von Mittwoch auf Donnerstag;
Und am Freitag wollen wir zusehen,
Ob es zu Ende geht („Letzttag" ist) oder erst anfängt.
Wer sich aber auch noch Sonntag wird amüsiren [aufhalten] wollen,
Der vergesse nicht, einen Beutel mit Geld mitzunehmen.
Aber ich, meine geehrten Herrschaften, bin ein wandernder Mensch [„Reisemann"],
Der Beutel ist mir und mein Bauch so leer:
Daher bitte ich, geehrteste Herrschaften, um ein Glas Bier
Oder auch um ein Gläschen Rum,
Damit ich glücklich nach Hause kommen kann;
Oder auch um einen Groschen Geld,
Weil ich habe auf dieser Reise viel Elend und Ungemach ausgehalten.
Hat aber wahrscheinlich den verehrten Herrschaften mein Dienst (Auftrag) nicht gefallen,

Tylko przepraszam, mościwe Państwo, abyście mi to przebaczyli:
Bo ja się tego nie uczyłem w kościele ani w szkole,
Tylko w stodole.
Wekzak, wiesie państwo, tam nie było racyi do uczenia,

Bo tam było zbize do młocenia!
Teraz nareszcie: Niech będzie pochwalony Jezus Chrystus!

Es sei bemerkt, dass die mit Parenthese [ ] eingeklammerten Worte zwar nicht zu dieser Uebersetzung gehören, aber andererseits doch in anderen mir gewordenen Bittversen vorkamen und deshalb hier an der betreffenden Stelle eingeschaltet wurden.

Die obigen Verse, welche, bald nach dem Anfange von einem Stücke Prosa unterbrochen, nur im Polnischen sich durch den Reim als solche documentiren, vielleicht ehemals von einem Schullehrer gebanwerkt und von einem frommen Hauche durchzogen, zeigen in ihren Ausdrücken, wie sie so recht auf das Land hingehören, wo die schwere Tagesarbeit nicht viel Zeit zum Versedrechseln übrig lässt. Beachtenswerthe Schlaglichter geben die mit der Einladung verwobenen Ermahnungen ab, sowohl an die jungen Mädchen, wie auch an die jungen Burschen und schliesslich, trotz aller Demuth, an den Hausherrn selbst, dass er sich mit den nothwendig zur Traufahrt gebrauchten Pferden nur ja nicht mit einer vorgeschützten Reise drücken möge. Die genannten Städte, neben den grösseren (Krakau, Danzig) die kleinsten (Berent, Bütow), zeigen an, bis wie weit eigentlich in früheren Zeiten der geographische Horizont des kassubischen Landbewohners reichte, der, war seine weiteste Fahrt als eine Staatsaction auch einmal „nach'm Gdansk", das weit entfernte Krakau gewiss nur vom Hörensagen kannte. Geht es dem Volke auch noch so schlecht, so ist die Hochzeit doch ein Tag, an welchem es an nichts fehlen darf, was er als Inbegriff seines höchsten Genusses kennt: erstaunenswerth ist die Menge dessen, was an ess- und trinkbaren Stoffen zu erwarten steht! Dann allerdings kann es für die möglichst lang ausgedehnte Zeit des Genusses sehr wohl vorhalten! Der Sprecher selbst wird sich aber auch schon vorher nicht vergessen.

Eine Anrede eines ermländischen Hochzeitsbitters an die einzuladenden Gäste findet sich im N. Pr. Prov.-Bl., 1847, Bd. IV, S. 48.

So muss ich die Herrschaften sehr bitten, mir's doch zu verzeihen:
Denn ich habe es nicht gelernt in der Schule, noch in der Kirche,
Sondern in der Scheune.
Und Ihr wisset, geehrte Herrschaften, dass dort nicht viel Zeit
(eigentlich: Vernunft) zum Lernen ist,
Weil dort Getreide zum Dreschen war.
Jetzt endlich: Gelobt sei Jesus Christus!

Häubungs-Gesänge.

I.

a) Vor der Häubung.

Ach mój wianku lewandowy,	Ach, mein Kranz von Luweudel,
Nie spuszczaj się z mojej głowy!	Gleite nicht von meiuem Kopfe;
Jak się mojej głowy pu'cisz,	Wenn du meinen Kopf loslässt,
Po ziemi się czołgać musisz.	Wirst du auf der Erde herumgeschleppt werden.
Ach mój wianku białej róży,	Ach, mein Kranz von weisser Rose,
Niejeden mi dzisiaj służy:	So Mancher dient mir heute:
Jutro słnżyć jnż nie hędzie;	Morgen wird er mir nicht mehr dienen;
Bo już jntro panią będę	Denn morgen werde ich schon Herrin (Frau) sein.

b) Nach der Häubung.

Ach, ach, ach! mój mąż mię bije;	Ach, ach, ach! mein Mann schlägt mich;
Któż mnie teraz pożaluje?	Wer wird mich jetzt hedauern?
Pani Matko, przyjedź do mnie	Frau Mutter, fahre (komme) zu mir
A pożałuj aby Ty mnie!	Und bedauere wenigstens Du mich.
Pani Matka, przyjechawszy,	Nachdem Frau Mutter dann gekommen,
Gospodarstwo obejrzawszy:	Hat auch die Wirthschaft sich besehen,
By, mój zięciu! by a dobrze,	(Sagt sie:) Schlage, mein Schwiegersohn, und schlage gut,
Aż się nany skora podrze!	Bis der Tochter die Haut platzt;
Nie siekierką ani nożem,	Nicht mit der Axt, noch mit dem Messer,
Jeno kyem i powrozem.	Sondern mit Stock und Strang.

Als Anhängsel vor oder nach der Häubung kommen auch noch die folgenden Verse vor:

Choć hy kto gonił w cztery konie,	Wenn auch wer nachjagen möchte mit vier Pferden,
To by mego wianka nie dogonił;	Er würde meinem Kranze doch nicht ankommeu;

Choć by kto puścił kłębek nici,	Wenn auch wer fallen liesse ein Knäuel von Zwirn,
Mego wianka nie uchwyci!	Meinen Kranz würde er nicht greifen (einfangen).
Ach mój wianku z bulcwiczy,	Ach, mein Kranz von Kartoffelkraut,
Nie spadaj mi z moich piczy;	Falle nicht von meinem Busen;
Ach mój wianku z starej miotły,	Ach, mein Kranz von altem Strauchbesen,
Jak się będziem teraz gniotli! (eigentlich gnietli).	Wie werden wir uns jetzt knillen.

NB. Während der Singular biczka oder pichna den weiblichen Geschlechtstheil, bedeutet der Plural piczki auch den Busen. Bulewicze ist Kartoffelkraut in cassubischer Mundart.

II.

Ach mój wianku lewandowy,	Ach, mein Kranz von Lawendel,
Niespadnyże z mojej głowy	Falle doch nicht von meinem Kopfe;
Bo jak spadniecz tak przepadniesz,	Wenn du aber 'runterfällst, so wirst du umkommen,
Więcej na moją głowę nie usiadniesz.	Wirst auf meinem Kopfe nicht mehr aufsitzen.
Ach mój wianku z białej róży,	Ach, mein Kranz von weisser Rose,
Już mi więcej swiat niesłuży;	Die Welt dient mir jetzt nicht mehr;
Innym służy a mnie niechce:	Andern dient sie und mir will sie's nicht:
Wiedziałoć to moje serce.	Mein Herz hat es gewusst.
Ach mój miły rozmarynie,	Ach, mein lieber Rosmarin,
Siałam ciebie na zagonie;	Ich habe dich gesäet auf dem Beete:
Już cię więcej siać niebędę,	Jetzt werde ich dich nicht mehr säen,
Sama sobie panią będę.	Werde allein Herrin (Dame) sein.
Ciężko mi na sercu było,	Schwer war es mir auf dem Herzen,
Zem dziś niezapłakała.	Weil ich heute nicht weinte.

Hierauf folgt dann das Abtanzen des Kranzes.

Uebersetzung in Versen.

I. a)

Ach, mein Kränzlein von der Spike,
Nicht doch mir vom Kopfe rücke;
Wirst du mir vom Kopfe gleiten,
Dich im Schmutz sie überschreiten.

Ach, mein Kranz von weisser Rose,
Dient mir Mancher heut' im Loose,
Nicht mehr dienet er mir morgen,
Wo ich werd' als Frau schon sorgen.

b)

Ach, der Mann will, ach, mich schlagen:
Wer nur wird das helfen tragen?
Du, Frau Mutter, sollst jetzt kommen,
Trübsal hat Dein Trost genommen!

Mutter kam dann bald gezogen,
Hatdie Wirthschaft schnell durchflogen.
Ja, mein Sohn, du kannst sie schlagen,
Ging die Haut auch durch den Kragen;
Lass' die Axt und lass' das Messer:
Stock und Strang, da geht es besser!

Zusatz.

Wenn auch vier der Pferde jügen,
Nicht den Kranz sie würden kriegen;
Zwirnen Knänel würd' nicht langen,
Rollend mir den Kranz zu fangen.

Ach, ihr Kranz-Kartoffelschlusen,
Fallet nicht doch mir vom Busen!
Ach, mein Kranz von Strauch und Strempeln,
Wie, jetzt werden wir uns krempeln!

II.

Ach, mein Kränzlein von der Spike,
Nicht doch nur vom Haupte rücke,
Gleitend wirst du um bald kommen,
Zier dem Kopfe nicht mehr frommen.

Ach, mein Kranz von weisser Rose,
Mir nur fallen schlechte Loose;
Andern dienen jetzt die Herzen,
Fühlte längst es schon mit Schmerzen.

Rosmarin, ach mir so theuer,
Sät' dich auf dem Beete heuer;
Werde dich nun nicht mehr säen,
Selber jetzt als Herrin krähen.
Schwer im Herzen war mir's heute,
Dass ich keiner Thräne Beute.

Aus diesen alten Versen ersieht man einerseits, mit welchem ländlichen Blumenschmucke unsere Schönen zur Hochzeit angethan waren, ehe die Myrthe sich zum Brautkranze Bahn brach, sowie andererseits, dass Lawendel (Spike), weisse Rose und Rosmarin der vorzüglichere Bestandtheil unserer Gärten gewesen sein müssen. Den Kranz von Kartoffelkraut und von Strauchbesen, der vielleicht auf die künftige Beschäftigung und Eheerfahrung deuten soll, hat natürlich ein derber Volkswitz hinzugedichtet.

Vom Aberglauben, soweit er hier auf Verlobung, Brautstand und Hochzeit Bezug hat, ist für Westpreussen schliesslich das Folgende zu bemerken:

So oft man den Kukuk im Frühjahre zum ersten Male rufen hört, so viel Jahre muss man bis zur Verheirathung warten.

Welcher Unverheirathete (auch Mädchen) ein ganzes Stück Butter (in Pommern auch Käse und Brod) zuerst anschneidet, darf in sieben Jahren noch nicht heirathen; so auch um Berlin und in Sachsen.

Ein Mädchen oder junger Mann, der das Brod ungleich, d. h. schief, an- oder die Schnitte nicht von gleicher Stärke schneidet, kann noch keine Familie ernähren, darf also noch nicht heirathen, in Pommern in 7 Jahren noch nicht heirathen, bekommt in Sachsen eine böse Schwiegermutter.

Setzt sich ein Mädchen einen Herrenhut oder Mütze (auch umgekehrt) auf, so muss es noch drei Jahre auf seine Verlobung warten. (Im Ermlande sieben Jahre umsonst freien.)

Die Köchin ist verliebt, welche die Speisen, besonders die Suppe versalzt; die das Gegentheil thut, ist fromm.

Welches Mädchen aus dem Tiegel isst, das bekommt einen Schornsteinfeger zum Bräutigam. Oder:

Isst die Köchin aus der Pfann',
Bekommt sie 'nen schwarzen Mann.

Nässt ein Mädchen viel bei der Wäsche, so bekommt es einen Säufer zum Manne.

Lässt ein Mädchen nach dem Einschenken die Kaffeekanne offen stehen, so bekommt es einen offenmäuligen Mann.

Ein Mädchen soll vermeiden, an der Tischecke zu sitzen, weil es sonst einen buckligen Mann bekommt. (In Berlin siebenjähriges Ledigbleiben.)

Fegt ein Mädchen dem anderen mit dem blossen Besen über die Füsse, so soll es ihm den Bräutigam fortnehmen wollen. Auch ist der Staub, den ein Mädchen dem anderen auf die Füsse fegt, der Bräutigam, welchen das andere Mädchen nicht will.

Wenn eine Frau oder Magd das Strumpfband verliert, oder ihr das Schürzenband aufgeht, oder ihr die Schürze oder gar der Rock abfällt, so ist ihr Mann oder Bräutigam ihr untreu, ist bei einer Anderen.

Ein Mädchen soll die Katzen gut füttern, damit es Sonnenschein und gutes Wetter an ihrem Hochzeitstage habe.

An der Zimmerdecke senkrecht herabhängende Spinnengewebe werden „Freier" genannt, die bald „in's Haus" kommen. Ob nicht nur zum Spotte über die Unreinlichkeit gesagt?!

Mädchen sollen (im Lebamoor) nicht die oberste Kante („den Kanten") vom Brode essen, sonst bekommen sie Zwillinge.

Die Braut darf dem Bräutigam keine Schuhe schenken, sonst läuft er davon, sonst läuft Liebe und Treue fort, sonst kommt er unter'n Pantoffel. Ebenso darf auch der Bräutigam der Braut keine Schuhe schenken, weil sonst aus der Hochzeit nichts wird.

Brautleute sollen sich nicht ihr Bild schenken, weil das trennt.

Brautleute dürfen sich kein schneidendes oder spitzes Instrument schenken, weil es die Liebe zerschneidet.

Verliert Jemand um die Zeit der Trauung den Trauring, so bedeutet das baldige Trennung der Ehe durch den Tod.

Ist Sturm am Hochzeitstage, so werden sich die jungen Leute schlecht vertragen (auch in Ostpreussen).

Wenn der Braut beim Gange zur Kirche Regentropfen in den Brautkranz fallen, so bedeutet das Glück, Segen und Wohlstand in der Ehe; in Berlin und im Lebamoor aber Unglück mit Thränen. Sonst lautet hier der Vers:

So viel Tropfen Regen, so viel Glück und Segen;
So viel Flocken Schnee, so viel Ach und Weh.

Es ist nicht gut, wenn zwei Schwestern am gleichen Tage Hochzeit haben, weil dann die eine Ehe unglücklich wird oder die eine Schwester bald stirbt.

Die Braut soll sich vom Augenblicke des Eintrittes in die Kirche bis zum Aussprechen des Jawortes nicht umsehen (auch in Sachsen).

Das Regiment in der Ehe bekommt, wer zuerst an den Altar tritt, wer beim Ringewechseln die Hand oben behält, wer heimlich dem Andern auf den Fuss tritt, wenn er ihr auf das Kleid oder die Schleppe oder sie ihm auf den Rockschooss kniet.

Wessen Licht bei der Trauung klarer brennt, der wird den Andern überleben.

Geht bei der Trauung eins der Kirchenlichte aus, so muss der bald sterben, auf dessen Seite es ausgeht.

Am Polterabende müssen recht viele Töpfe vor der Thüre des Brauthauses zerschlagen werden: je mehr Scherben fortzubringen sind, desto mehr Glück für das junge Paar.

Beim Ausputzen der Braut müssen die Brautjungfern ihr ein Geldstück unter den Hacken in den Schuh legen, damit sie immer gut Geld hat.

Hat die zweite Frau denselben Vornamen wie die erste (z. B. Kascha), so lebt sie ihr dreissigstes Lebensjahr nicht voll aus (Garczin).

Nach der zweiten Heirath muss der Mann, wenn ihm die Frau nicht gefällt, das Maass von seiner ersten Frau nehmen, das er ja noch vom Sarge her haben wird, und es auf die Seite des Bettes legen, wo die zweite Frau schläft; dann wird sie kein Jahr mehr leben (Garczin).

Ehe-Ceremoniell der Pruzzi.

Bei einer kürzlichen Durchsicht eines für unsere Provinz nicht unwichtigen Autors (M. Christophor. Hartknoch: Altes und neues Preussen. 1684. Nach den vorgängigen Berichten der Schriften von Joh. Melletius und Thomas Waisselius) finde ich eine Schilderung der für die alten Pruzzi gegebenen Feierlichkeiten bei Verlöbnissen und Eheschliessungen, welche zur Vergleichung für meinen vorigen Aufsatz in dieser Beziehung in aller Kürze daneben zu stellen im ethnologischen Interesse gar nicht so unnütz wäre, obschon die H.'sche Schilderung, nach einzelnen Factoren zu schliessen, mehr dem mir aus dem N. Pr. Prov.-Bl. l. l. bekannten Hochzeitsgebrauche aus dem einzelnen Theile der Litthauer in der Provinz (Brautklage, Stuhlsetzung) voraufgegangen zu sein scheint. Ob mein angezogener Autor aus der Vorzeit Wahres berichten konnte, ist eine andere Frage; jedenfalls hat er aus dem 17. Jahrhundert ohne alle Frage des Zweifels berichtet.

Die Werbung geschah durch zwei Freunde des Bräutigams. Es fand ein Abkauf der Braut durch die damaligen überflüssigen Lebensbedürfnisse

statt und demnächst eine Entführung. Die zu verlierende Jungfrauschaft wird schon vor der Hochzeit (in Litthauen jetzt dabei) von den zum Gastmahle geladenen Bekannten beweint. Im „Erleuterten Preussen“ (Königsberg, 1724) wird dieser Augenblick folgends geschildert: „Und für grossem Leid beseycht sie sich und wenn's die Freunde sehen, so umpfuhen sie die Braut und sprechen: Oho, mein liebes Freundlein, mühe Dich nicht so fast und hart; siehe, Dein Bläslein möchte Dir zerbersten, dass Du nicht tüchtig wärest Deinem Männlein.“ Es folgen die fast gleichstoffigen Klagelieder der Braut, welche den Eltern (wer wird ihre Streu machen, wer ihre Füsse waschen?), den Hausthieren (Hund, Huhn, Schwein und ihre Fütterung) und dem heiligen Feuer gelten (wer wird ihm Holz zutragen [im Dienste der elterlichen und gastlichen Fusswaschungen] und wer es hüten und bewahren?). Es wird die Braut durch einen vom Bräutigam geschickten Wagen (dies erscheint zu sehr neuzeitlich) abgeholt und auf der Grenze (so noch heute) von einer Person mit einem Brande Feuer in der einen und einer Kanne Bier (dies brachte nach eigenem Geständnisse des Autors a. a. O. für die Einwohner aber erst der deutsche Orden) in der anderen Hand eingeholt, mit dem Spruche: Wie Du beim Vater das Feuer verwahrtest, so sollst Du es auch hier! Die Braut muss vom Biere trinken. Je näher der Wohnung, desto schneller fährt der Wagen. Sein Führer und Pferdetreiber ist der Kellevese; ihm gilt der Zuruf der Gäste: periothe! (er kommt! es scheint ebenfalls litthauisch); sowie er nur an Ort und Stelle ist, gilt es für ihn, sich vom Pferde herabzuschwingen und sich mit einem Satze auf einen mit weissem Linnen (Autor meint Handtuch), das später der Lohn für seine Geschicklichkeit wird, bedeckten Stuhl hinaufzuwerfen (andernfalls bekommt er Schläge und wird hinausexpedirt), bis die Braut kommt, um ihm Ablösung zu bringen. — In dieser Schilderung erscheint Alles so neuzeitlich, dass man wohl an eine Irreführung glauben möchte, wenn nicht der Historiker annehmen muss, dass ein jeder Autor mit den Anschauungen und namentlich mit den damit inaugurirten Worten seiner Zeit reden muss! — Nach einem Trunke wird die Braut um den Herd geführt, mit ihr die Fusswaschung vorgenommen und das Wasser gesprengt auf die Gäste, das Brautbett, das Vieh und das ganze Haus. Dann band man ihr die Augen zu, schmierte ihr Honig um den Mund und führte sie mit dem Zurufe: Trauke, trauke! (stoss an!) vor alle Thore im Hofe, an welche sie mit dem Fusse anstossen musste. (Das war gewissermassen die Besitzeinweisung, ein germanisches Institut.) Ein Sack ist mit allerlei Getreidearten angefüllt, damit beschüttet Jemand die Braut bei allen Thoren: „Die Götter werden Dir Alles geben, wenn Du den alten Glauben behältst und der Haushaltung fleissig vorstehst!“ (Das Getreide ist also das Medium des Besitzes, also ein Tauschartikel.) Das Augentuch, von Hartknoch flammeum genannt, wird fortgenommen und das bis in die Nacht dauernde Gastmahl zubereitet. Bald darauf folgt das Beilager. Ehe die Braut dahin geführt wird, schneidet ihr

Jemand die Haarlocken ab und die Frauen setzen ihr einen breiten Kranz auf, mit weissem Tuche benäht (also fast haubenähnlich), abgloyte genannt, wie ihn ein jedes Weib tragen muss, bis es einen Sohn gebiehrt. „Die Mägdlein, die Du trägst, sind von Deinem Fleisch; kommt aber ein Knabe, erst dann ist die Jungfrauschaft aus.“ (Diese Anschauung soll allerdings bei den alten Preussen gegolten haben.) Gehörig mit Prügeln abgebläut, wurde die Braut zum Bräutigam in's Bett geworfen. Niereu vom Bocke (wohl caper, Ziegenbock, wegen der berüchtigten südauischeu Bockheiligung), vom Bollen und vom Bären (hier nach H. jedoch gewiss testiculi) wurden gebraten und dem Paare im Bette „für einen Brauthahnen“ (man vergleiche oben für Pommern — die neuere Sitte scheint hier in der Darstellung wieder zu prävaliren) vorgesetzt. Dadurch sollte die Frau fruchtbar werden und viele Kinder gebären. Es war dies auch ein Grund (meint Hartknoch), weshalb zur Hochzeit auch kein ausgeschnittenes (entmanntes) Vieh geschlachtet werden durfte, sondern nur Böcke und Bullen. (Diese Seite des Gebrauches habe ich sonst nicht bestätigt gefunden, obschon sie — für später — sehr wohl denkbar ist und im Hahne, wie ich berichtete, eine gewisse Aehnlichkeit gefunden hat.) Nach dem Essen kamen die vornehmsten Weiber zu dem Bette und unterrichteten die Braut näher, wie sie sich verhalten sollte. (Gewiss ist es getreulich befolgt worden.) Am nächsten Morgen mussten die jungen Eheleute, ehe sie zu einer anderen Speise griffen, zuerst die Reste des Brauthahnes aufessen. — Der neuzeitliche Hahn zerstört wiederum alle Illusion, dass man in der betr. Schilderung ein Alterthum aus so früher Zeit vor sich habe, von welchem sonst kaum nothdürftige historische Thatsachen uns überkommen sind. Freilich mag Autor, wenn er's gesagt hätte, einen Theil dor damals (1684) noch in einem bestimmten Theile unserer Provinz gültigen Gebräuche bei den Hochzeiten geschildert haben und kann's eigentlich auch nicht anders, und darum können wir diese Schilderung hier ruhig mit in den Kauf nehmen, wenn wir Zeit und Ort berücksichtigen. Der letztere ist sehr wahrscheinlich der Theil Ostpreussens, wo noch das litthauische Sprachidiom (und die alte Sitte) gilt, wenn wir uns an die Brautklage und an die Stuhlsetzung halten wollen. Dass aber die alten Pruzzi so (d. h. mit so viel ceremoniellen Umständen) überall und zu jeder Zeit verfuhren, ja, überhaupt nur verfahren konnten, ist um so mehr Chimäre, wenn wir lesen, dass der Mann die gestorbene Frau nur acht Tage lang betrauern mochte. Hochzeit und Begräbniss ergänzen sich ceremoniell aber überall, wie mir scheinen will. Eine Mehrheit macht die Sitte und dieser kann sich kaum Jemand entziehen. So auch im alten Pruzzenlande. Deshalb negire ich für älteste Zeiten die nur folgerungsweise gegebene Schilderung Hartknoch's.

Archäologische Forschungen im Bezirk des Terek (Nordkaukasus).

Von

W. Dolbescheff.

Oberlehrer am Gymnasium zu Wladikawkas.

I. In Digorien (Kaukasus, Ossetien) 1882, im Juni.

Höhlen[1]).

In Gesellschaft des hier aus Moskau eingetroffenen Docenten der Anthropologie, D. N. Anutschin fuhr ich, Anfang Juni, in das ossetische Dorf Jelchott, um in der Umgegend einige Höhlen zu besichtigen.

Etwa 2 Werst oberhalb benannten Dorfes, am linken Ufer des Terek, mündet in das Terek-Thal eine weite Schlucht, die sich von W. nach O. zieht. Nach langem Herumsuchen fanden wir am südlichen Abhange dieser Schlucht die Mündungen zweier Höhlen, die nicht weit von einander gelegen sind, auch nicht fern vom Wasser des jetzt bloss periodisch fliessenden Baches im Thalgrunde. Das Erdreich, in dem diese Höhlen sich befinden, ist Sandstein, in dem hie und da Spuren von Gerölllagern zu bemerken sind; es stellt demnach durchaus kein dauerhaftes Material vor, in dem durch Jahrtausende die Spuren des Menschen aufbewahrt bleiben konnten.

Vor der Mündung der grösseren der beiden Höhlen, die einige Faden westlicher und etwas niedriger, dem Wasser näher, liegt, hat sich aus herabgeschwemmten Erdreich ein erhöhter Vorsprung gebildet, der durch das Herabfallen von Theilen des über ihm befindlichen Höhlenbogens noch mehr erhöht wurde. In Folge davon verschwemmt gegenwärtig das herabströmende Wasser die Höhlenöffnung immer mehr und führt den aufgelösten Sand bis tief in die Höhle. Die Endpunkte des Höhlenbogens stehen 4—5 Faden von einander ab, seine grösste Höhe aber, etwa in der Mitte, ist so gering. dass man nur stark gebückt hineingelangen kann. Gleich vom Eingange an geht es steil nach unten. Der Boden besteht aus feuchtem, weissem Sande. Hier eröffnet sich eine ziemlich geräumige und hohe Vorhalle; die Bodensenkung geht nicht mehr so steil nach unten und führt in einen, im öst-

1) Höhle auf ossetisch = Laghet, d. h. Zufluchtsstätte, Asyl.

lichen Hintergrunde dieser Vorhalle befindlichen Gang, der, soweit das spärliche Licht es erlaubte seine Richtung zu verfolgen, etwas nach O. abweicht. Es mag auch der westliche Theil der Hinterwand eine Oeffnung gehabt haben, aber hier liegen der Schwemmsand und die Stücke des herabgefallenen, mit Geröll vermischten Sandsteins so hoch, dass diese Oeffnung ganz verlegt sein mag.

Hier, im westlichen Theile der Vorhalle wurde gegraben. In einer Tiefe von ungefähr einer Elle fanden wir Kohlen und sehr viel feuchte Asche. Die Eingebornen sind der Meinung, dass sich in jüngstverflossenen Kriegszeiten hier Abrek's [1]) aufgehalten hätten, vielleicht aber mögen hier auch in früheren Zeiten feindliche Stämme, wenn sie auf Räubereien ausgingen, eine Zufluchtsstätte gefunden haben.

Spuren von wilden Thieren (Bär, Wolf, Luchs) waren in besagter Vorhalle nicht zu bemerken, ausser einem Rindsknochen mit Huf, der ausserhalb der Höhle lag. Die Osseten, die uns begleiteten, erzählten uns, dass man im Dorfe der Meinung sei, der Gang, der sich im östlichen Theile der Vorhalle zeige, führe sehr weit, ja er gehe sogar ganz durch den Bergesrücken; so laute das Gerücht von je her, es wage sich aber niemand hinein, denn es wäre jemand in alten Zeiten hineingegangen und nicht wiedergekommen. Um wenigstens den Versuch zu machen, den Höhlengang, so weit es möglich wäre, zu untersuchen, nahm ich einen jungen Mann von den uns begleitenden Osseten, gab ihm ein Licht, nahm selbst eine Laterne und mit Waffen und einem ziemlich grossen Knäuel starker Schnur versehen, die ich, im Falle ich Verzweigungen des Ganges fände, vom Verzweigungspunkte an abzuwickeln gedachte, um in einem unterirdischen Labyrinth den Weg zurückzufinden, traten wir in den Gang. Bald wurde derselbe so niedrig, dass wir auf Händen und Knieen fortkriechen mussten. Nachdem wir auf solche Weise etwa 10 Faden gegangen waren, bemerkten wir auf dem weichen Sande die Tatzenspuren eines Bären, die Krallen höhleneinwärts. Diese Spur war sehr deutlich und schien einem mittelmässig grossen Exemplar anzugehören. Wohl waren noch andere Spuren auf dem Sande, aber nur undeutliche, unter anderen zwei vollkommen parallel laufende zolltiefe Furchen, die vielleicht von den Füssen oder Knochen eines durchgeschleppten Thieres herrühren mochten. Der Gang war an dieser Stelle so niedrig, dass wir, wenngleich hinter einander, nur kriechen konnten, indem wir uns auf den ausgespreizten Ellenbogen vorwärtsarbeiteten. So krochen wir einige Faden weit, bis der sich wieder erweiternde Gang uns erlaubte, auf Knieen und Händen uns weiter zu bewegen. Bald aber wurde der Gang so eng, dass wir hintereinander kriechen mussten. Eine Menge Fledermäuse umschwirrten uns und stiessen an unsere Köpfe und Schultern. Der Gang wurde wieder niedriger, wir mussten uns wieder auf den weichen Sand

1) Abrek, auf ossetisch = Räuber.



legen und fast liegend fortkriechen. So ging es etwa 5 Faden vorwärts, meine Laterne in der Linken, meine Büchse, mit gespanntem Hahne, in der Rechten, jeden Augenblick das Gesicht senkend, um es vor dem Anfluge der Fledermäuse zu schützen. Die Stimmen der in der Vorhalle gebliebenen Gesellschaft waren nicht mehr zu hören; nur das unheimliche dumpf Schwirren der Fledermäuse und unsere eigenen tiefen Athemzüge unterbrachen die Stille. Der Gang, der bisher fast in gerader Richtung nach NNO. fortgelaufen war, bog jetzt ganz nach N. und später in einem leichten Bogen wieder nach NO. um. Hier bemerkte ich stellenweise an der rechten Wand, dicht über meiner Schulter, eine im Sandstein der Länge des Ganges nach eingekratzte halbzolltiefe Furche, die aber bei der kommenden Erweiterung des Ganges aufhörte. Auf dem weichen, feuchten Sande liefen immer die 2 parallelen Furchen, ab und zu fand sich ein ganz frischer Tatzenabdruck, der stellenweise wieder etwas verwischt schien. Allmählich wurde der Gang merklich weiter und wir konnten wiederum neben einander kriechen. Wir arbeiteten wieder auf Knieen und Händen; nach einer Weile machten wir Halt und setzten uns. Die Temperatur schien mir hier niedriger zu sein, der Sand, auf dem wir sassen, war sehr feucht, von der Wand und dem Gewölbe über uns tröpfelte Wasser. Der Boden, auf dem wir gingen, trug immer dieselben Spuren und senkte sich, wenngleich sehr sanft, doch merklich. Wir machten uns wieder auf den Weg. Bald stiessen wir auf eine Wand im Hintergrunde, an der nach rechts und links die Mündungen zweier Gänge vor uns standen. Das Gewölbe vor der Wand war so hoch, dass wir etwas gebückt stehen konnten. Da der Gang nach links mir höher schien, so beschloss ich meine Untersuchung in dieser Richtung fortzusetzen. Die Bodensenkung hörte hier gänzlich auf; mir schien sogar, dass wir etwas in die Höhe gingen. Auch schwand der tiefe, feuchte Sand, wir traten auf ganz festen Sandstein. Spuren waren nicht mehr sichtbar. Der Gang erweiterte sich endlich und wir traten in ein niedriges Gewölbe, etwa 2½ Ellen hoch in der Mitte und 18—20 Schritte im Umfang. Hier hörte der Gang auf. Wir standen auf ganz trockenem, festem Grunde. Vom Gewölbe sickerte kein Tropfen Wasser. Ich besichtigte den Boden dieses Gewölbes möglichst genau und fand keine Spur von einer Feuerstelle oder Asche. Ich kehrte daher zu der Stelle der Verzweigung zurück. Der Gang, der von dieser Stelle rechts abging, nach NNO. gen N., wurde immer niedriger und enger. Ich musste wiederum meinen Osseten hinter mir kriechen lassen. Nachdem wir etwa 5 Faden weit vorgedrungen waren, merkte ich, dass die Flamme meiner Lampe sich mir entgegenbog. Ich machte meinen Gefährten auf sein Licht aufmerksam, das ich nicht sehen konnte, er bestätigte meine Beobachtung. Die Spuren auf dem Sande wurden wieder sichtbar, der Boden senkte sich von Neuem, es roch stark nach Feuchtigkeit, sogar nach Fäulniss. Der Gang wurde wieder so niedrig, dass wir uns hinlegen mussten. Jeden Augenblick mussten wir die Augen

zudrücken, um unser Gesicht vor Fledermäusen zu bewahren. Der Gang wurde immer niedriger, der Boden fast nass. Die Flammen unserer Lichter bogen sich merklich zu uns. Weiterhin konnte ich weder Erhöhung noch Erweiterung des Ganges unterscheiden; ich beschloss daher, zurückzukehren. Wir mussten uns der Enge wegen, wie wir lagen, mit den Füssen dem Eingange der Höhle zu, zurückbewegen, was uns grosse Mühe machte. Endlich gelangten wir glücklich ans Tageslicht.

Weiter als 40 – 45 Faden war ich nicht vorgedrungen. Die Luftströmung, die unsere Lichter zurückbog, und die Spur des Bären, die nur höhleneinwärts ging, denn eine rückgängige Spur bemerkte ich nirgends, erlauben vorauszusetzen, dass dieser Gang eine andere Mündung haben muss; vielleicht läuft er in die zweite, höher gelegene Höhlenöffnung aus. Der Eingang in die zweite Höhle aber war so eng und niedrig und so verschwemmt, dass wir nicht wagten hineinzugehen. In der Vorhalle der ersten Höhle wurde Feuer angemacht, aber bei der Mündung der zweiten Höhle zeigte sich kein Rauch.

Diese beiden Höhlenöffnungen befinden sich, wie erwähnt, auf dem Abhange der Schlucht nach Süden. Der Abhang, obgleich fast überall ziemlich steil, ist doch zugänglich. Beide Abhänge der Schlucht aber sind stark bewaldet und das Dickicht ist so dicht, dass wir mit grosser Mühe die Oeffnungen fanden, wobei das Suchen recht beschwerlich war. Während ich suchte, verfolgte ich den Abhang wohl eine Werst weit hinauf und fand noch eine Oeffnung, die aber fast ganz verschwemmt war und nur die Höhe von einem Fuss hatte. Ueberall fand ich Spuren starker Verschwemmung und merklichen Abflusses des Thauwassers. Im Bache fand sich nur stellenweise Wasser.

Ein Trichter- oder Näpfchen-Stein.

An der Mündung der Schlucht, von der ich eben sprach, auf gleicher Höhe mit den Höhlen, aber auf der Kante des Abhanges, wo er nach Osten gegen den Terek abfällt, zeigte mir Herr Anutschin einen Stein, in dem eine Menge trichterförmiger Vertiefungen waren. Dieser Stein ist aus dem Erdreich herausgegraben worden, in dem er mit seiner Flachseite geruht hatte, und steht gegenwärtig auf seiner Kante, etwas in die Erde eingestemmt, doch so, dass die Flachseite mit den Vertiefungen etwas nach oben sieht. Er ist früher schon von jemand entdeckt und ausgegraben worden, wobei er in besagte Lage gebracht wurde. Wahrscheinlich ist er auch schon beschrieben worden, ich beschränke mich daher hier auf eine kurze Angabe.

Der Stein besteht aus sehr festem, blaugrauem Thonschiefer und hat die Form einer unregelmässigen Halbkugel, deren Diskus $1\frac{3}{4}$ Ellen im Durchmesser beträgt. Er trägt an seiner Oberfläche eine Menge von Trichtern, wenige tiefer als 1—2 Zoll. Diese Trichter oder Näpfchen sind sehr regelmässig und genau in die Steinfläche hineingedreht, jedoch ist die Tiefe und

der Umfang der verschiedenen Näpfchen nicht gleich. Die kleinen Trichter, welche die ganze Flachseite des Steines bedecken, sind regelmässig gerundet und haben scharf ausgerundete, kreisförmige Ränder, woraus man gewiss schliessen kann, dass sie durch Bohrung mittelst eines härteren keilförmigen Körpers in dem Steine hervorgebracht wurden.

Minaret.

Fast am Ufer des Terek, auf einer kleinen Anhöhe, die gegenüber der Mündung der Schlucht gelegen ist, befinden sich die Ruinen eines Minarets, die sich übrigens noch sehr gut erhalten haben. 1865, als noch der Postweg an diesem Thürmchen vorbeiging, hatte ich Gelegenheit, dasselbe zu besichtigen und zu besteigen. Es war ein dreistöckiges Gebäude, das eine Wendeltreppe in sich barg. Seit der Zeit ist nur das Gesims des oberen Stockes zerstört und die Westseite sieht etwas verwildert aus. Auf einem viereckigen, fadenhohen Fundament ist ein runder, etwas konisch nach oben zulaufender Thurm aufgeführt, auf dem ein zweiter mit geringerem Durchmesser, nach oben gleichfalls sanft konisch zulaufender Thurm steht, in dem sich eine nach Osten gerichtete Ausgangsöffnung befindet, aus der man auf das Gesimse des mittleren Stockes treten und um den oberen Thurm gehen kann. Die Wendeltreppe geht bis zu dem Gesimse des oberen Stockes, auf dem, wie auch auf dem Gesimse des mittleren, Spuren eines eisernen Geländers bemerkbar sind. Das ganze Gebäude ist sehr genau aus guten gebrannten Ziegeln mit Kalk aufgebaut. Der untere Theil trägt Spuren von Stuckatur. Solcher Minarets bedienen sich die muhammedanischen Mollah's, um ihre Rechtgläubigen zum Gebete zu rufen.



Von diesem Minaret erzählt man folgende Legende:

Vor 200 Jahren oder noch früher herrschte in der Gegend, wo das Minaret steht, ein mächtiger Aldar [1]). Zu der Zeit kam ins Land ein gewisser türkischer (griechischer?) Emigrant, der Heilkunde und Zauberei mächtig, und fing an, eine Kirche zu bauen. Der Aldar war sehr eifersüchtig auf den Ruhm des Mannes und trachtete ihn aus dem Lande zu schaffen. Bald bot sich auch die Gelegenheit dazu. Der Emigrant hatte eine Geliebte, die zu den Leibeigenen des Aldar gehörte. Desswegen beschloss der Khan [2]), den Auswanderer zu tödten. Die Geliebte aber kam diesem Vorhaben zuvor, indem sie den Auswanderer bei Zeiten warnte. Dieser sah nun, dass, wenn er von seiner Kirche herabstiege, er umkommen müsse; daher be-

1) Aldar heisst auf ossetisch Fürst (Alter?).

2) Der alte Ossete, der mir diese Legende erzählte, nannte den Herrscher bald Aldar, bald Khan.

reitete er sich Flügel und flog auf die Erde herunter, ohne in die Hände des Aldar zu fallen. Darauf folgten schlechte Zeiten. Es war überall Zwist und Krieg. Der Zauberer kam mit einem Heere, besiegte den Khan und dann, als Muselmann, erbaute er das Minaret.

Spuren von einer Kirche habe ich nicht finden können, aber man sagte mir, dass eine Kirche nördlicher, auf dem Flachlande erbaut worden sei, deren Trümmer noch gegenwärtig vorhanden seien. In der Nähe des Minarets ist der Boden an etlichen Stellen von herabfliessendem Wasser durchfurcht. Das steile Ufer einer solchen Furche legte ein Gräberfeld an den Tag. Dort, an zwei Stellen besonders, sieht man Menschenknochen und Topfscherben. Etwas höher, als wo das Minaret steht, am Bergesabhange, zogen unsere Aufmerksamkeit einige Steinhaufen auf sich. An allen diesen Stellen wurde gegraben, aber ausser Menschen- und Thierknochen, Kohle und Scherben von Geschirr aus rothem Thon, fanden wir nichts. Die Stellen, wo die Steinhaufen lagen, waren wahrscheinlich Wohngebäude, denn hier fanden wir keine Menschenknochen. Die Osseten sagten uns, dass man in der Umgegend, beim Pflügen zuweilen verrostete eiserne Gegenstände fände.

Kurgane.

1. Eine halbe Werst oberhalb des Minarets, auf einer bedeutenden Höhe, am Abhange der Bergkette (кабардинскія кряжъ)[1]), welche hier durch den Terek durchbrochen ist, erhebt sich ein ansehnlicher Kurgan. Man erzählt folgende Legende über ihn: An dem Orte, wo jetzt der Kurgan steht, der den Namen „Kurgan der Stute“[2]) trägt, lebte einst ein mächtiger Khan. Es war Krieg und der Khan mit seinen Verwandten und Kriegern kamen um. Nur seine Tochter, ein Mädchen, verschloss sich mit ihren Knechten in einem befestigten Orte, wo sie vom Feinde belagert wurde. Sie vertheidigte sich tapfer, litt aber endlich Mangel an Wasser, das sie mit grosser Mühe aus dem Terek auf folgende Weise bekam: Sie sattelte ihre Lieblingsstute Jews[3]), befestigte an dem Sattel Wasserschläuche und schickte das Thier zum Strom hinab. Mit Blitzesschnelle rannte das leichtfüssige, edle Thier den Berg hinab und legte sich ins Wasser, wo es wartete, bis die Schläuche voll waren, und lief alsdann wieder hinauf am feindlichen Lager vorbei. Endlich gelang es dem Feinde, die Stute zu verwunden, als sie mit ihren Schläuchen voll Wasser den steilen Berg hinauflief. Das edle Thier brachte seiner Herrin zum letzten Male Wasser und verschied zu ihren Füssen. Der Feind sah sich jedoch genöthigt, die Belagerung aufzugeben, und das befreite Mädchen, trostlos über den Verlust ihrer Stute, erbaute ihr in dankbarer Erinnerung den Kurgan.

1) Auf russisch = Kabardiner Bergrücken.
2) Jews-obau (ossetisch).
3) Jews (ossetisch) = Stute.

2. Ein zweiter Kurgan erhebt sich am südlichen Ende des Dorfes (Aul) Jell-chott und trägt den Namen „Eidkurgan". Der Reinigungs- oder Rechtfertigungsschwur besteht darin, dass der Beschuldigte seine Reitpeitsche auf den Kurgan legen muss. Wenn er schuldlos und rein ist, so kann er sie wieder zurücknehmen.

3. Ein dritter Kurgan, dicht am Aul, an seiner Ostseite trägt den Namen: „Grosser Kurgan".

Die Höhe Tatar-Tup.

Die Bergspitze wird etwas durch den nordwestlichen Ausläufer der Kabardiner Kette am rechten Ufer des Terek verdeckt. Die Osseten in Jell-chott sagten mir, dass auf benannter Höhe Ruinen seien. Dieser Ort ist heilig. Niemand darf dort die Waldung verletzen. Als noch alle (?) in den Bergen lebten, etwa vor 150 Jahren, war es üblich, gegen Ende August eine Wallfahrt zu diesem Berge zu machen, um Opfer zu bringen. Die Opfergaben bestanden aus Seide, Watte und Silber (in Münzen). Dieser Opfergebrauch dauert noch heutzutage und man legt alles Gebrachte in einen schönen Baum, der dort wächst. Alle Osseten (?) sollen diesen Tag feiern, den Berg besteigen aber immer die Einwohner vom Aul Ardon und von Jell-chott; sie feiern diese Besteigung mit einem Schmaus oben auf der Spitze, zu dem sie Brennholz von unten mitbringen.

Ich habe selbst noch nicht Gelegenheit gefunden, diesen Ort zu besuchen.

II. Im Flachlande der kleinen Tschetschna.

Kurgane in der Nähe von Wosdwijensckoie.

5 bis 6 Werst vor Wosdwijensckoie, wenn man aus Grosnoie dorthin fährt, links vom Postwege, zieht sich eine Kette von Kurganen bis dicht vor Wosdwijensckoie, am Rande einer Bodenerhöhung, die früher dem Flussbette des Argun als linkes Ufer gedient haben mag. Gegenwärtig, nach einem bedeutenden Wasserabfall, fliesst dieser reissende Bergstrom in grosser Entfernung von den Kurganen östlicher. Dieselben stehen gruppenweise; die grössten haben eine Höhe von über 3 Faden und stehen dicht am Rande der Bodensenkung, wogegen die kleineren weiter entfernt davon sind. Man findet solche, die kaum bemerkbar sind und fast im Niveau des Bodens liegen, andere dagegen, welche sich steil erheben. Ein grosser Kurgan besteht aus zwei Theilen: aus einer sehr breiten, sich ganz sanft erhebenden Basis und einem

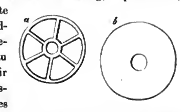


oberen Theil, der viel steiler ist und um den eine Abstufung herumläuft, was mich auf den Gedanken brachte, dass die Aufschüttung des Kurgans

durch einen beträchtlichen Zeitraum unterbrochen worden sein mag, oder dass auf einem älteren ein zweiter in späterer Zeit aufgeführt wurde. Dieser Kurgan ist sehr gross, mir scheint, der grösste der ganzen Gruppe.

In meiner Anwesenheit deckte Herr Anutschin zwei Kurgane aus dieser Gruppe auf. Der eine war von mittlerer Grösse, der andere ganz klein. Der grössere war nicht höher als $2\frac{1}{4}$ Arschin über der Oberfläche der Erde, der kleinere nur $\frac{3}{4}$ Arschin. Im grösseren wurde von O. nach W. eine Tranchee ausgeschaufelt, etwa 7 Arschin tief, und wir sammelten einige Menschenknochen, Zähne, Perlen, ein Stückchen rothen Eisenocker und verrostete Reste eines eisernen Messers. Den Schädel fanden wir nicht. Im anderen trafen wir auch Knochen und drei kleine, blaue Glasperlen, pyramidalisch vierkantig geformt, mit einem Loche in der Spitze, sowie einige Scherben von Thongefässen und auch einige Perlen. Die Kurgane bestehen aussen aus einer dünnen Schicht schwarzer Erde, darunter aus Kies mit kleinen Geröllsteinen, vermischt mit Lehm und Sand. Das Erdreich wird, je tiefer man kommt, um so feuchter und lehmiger.

Ende Juli, als ich aus dem Oberlande der Tschetschenen zurückkehrte, fand ich westlich von Wosdwijensckoie, 8—12 Werst entfernt von da, in der Nachbarschaft der Ansiedelungen Mudajeff und Ssalam ansehnliche Erdaufwürfe in Kreis- und Ovalform, von ansehnlichen Gräben umgeben; diese Erdaufwürfe werden wohl als befestigte Ansiedelungen gedient haben. In ihrer Nähe befinden sich 2 Kurganenfelder an beiden Abhängen des zwischen beiden Ansiedelungen aus den Bergen strömenden Baches Martan. Die Kurgane auf beiden Feldern sind nicht höher als 2 Arschin und haben alle eine eingefallene Spitze. Sie bestehen aus Lehm. Ich deckte zwei davon auf; den einen auf dem Felde bei Mudajeff und fand nur etwas Kohle und Thongefäss-Scherben, den anderen bei Ssalam, in dem ich ein Gerippe mit zerfallenem Schädel, einen grossen, ganz erhaltenen Lehmkrug, Topfscherben, Kohle und zwei kreisförmige Ornamente fand. Das eine (Fig. a) aus Kupfer, radförmig, das andere (Fig. b) aus Schmiedeeisen, mit einem Loche in der Mitte. Wozu diese Sachen gedient haben mögen, ist mir unbekannt. Doch mögen sie an Kleidungsstücken befestigt, zum Durchziehen eines



Riemens oder Bindsels gedient haben, um das Zeug, aus dem die Kleidungsstücke bestanden, vor Rissen zu schützen. Die trichterförmig eingefallene Spitze dieser Kurgane bringt mich auf den Gedanken, dass die Leichen bei der Bestattung in einiger Höhe durch eine Holzbedeckung geschützt wurden, die in Verwesung übergehend nicht mehr die Lehmschicht halten konnte, die auf ihr ruhte, und somit auch das Einsinken und Setzen der letzteren verursachte, wodurch sich oben die Trichter bilden mochten.

(Fortsetzung folgt.)

Besprechungen.

Louis Gonse, l'art japonais, A. Quantain, Paris 1883. 2 Bde. Folio.

Eine eingehende Besprechung eines Werkes über die japanischen Kunstindustrieen würde bei dem Mangel einer übersichtlichen Darstellung der Sitten und Gebräuche des Inselreichs ein Buch für sich werden.

Das kürzlich erschienene Werk, L'art japonais von Gonse, zeigt deutlich genug, dass eine genaue Kenntniss der japanischen Sprache und Denkweise ausserdem noch erforderlich ist, um die verschiedenen Industriezweige richtig zu verstehen.

Die Herstellung der in dem Werke enthaltenen Illustrationen ist eine so vorzügliche, dass man nicht genug bedauern kann, dass sich dieselben nicht eng genug an den Text anschliessen und ihre Auswahl nicht immer eine treffende zu nennen ist.

Wenn wir auch im Nachstehenden manche Mängel hervorheben, so wollen wir hiermit doch nicht unterlassen zu bemerken, dass wir den kühnen Versuch, die japanischen Kunstindustrieen in ihrem Gesammtumfange in Bild und Wort darzustellen, mit Freuden begrüssen.

Bei den Tafeln, welche in so ausserordentlich naturgetreuer Weise die Montirungsstücke der Schwerter wiedergeben, hätten wir eine systematische Darstellung der Stichblätter („tsuba") erwarten können, die aus verschiedenen Legirungen bestanden und deren älteste Arbeiten in Eisen die Entwickelung einer besonderen Kunstindustrie herbeigeführt haben, welche verschiedene Künstler an den Höfen der Lehnsfürsten (Daimios) mit einander wetteifernd betrieben.

Auffallend ist es, dass kein zum Kampfe gebräuchliches Schwert in dem Werke abgebildet ist, ferner keine Lanzen, Bogen und Köcher.

In den Abschnitten, welche der Malerei gewidmet sind, berührt es den Kenner japanischer Kunstindustrie wenig angenehm, wenn er fast nur Reproduktionen von Hokusei (19. Jahrh.) findet.

Auch dem Sammler muss dies aufgefallen sein, denn wer hätte nicht japanische Gegenstände gekauft und es unterlassen, die 14 Bände der Zeichnungen Hokusei zu erwerben! Dass die Clichés auf dem eleganten Büttenpapier oft schöner als die japanischen Vorlagen sind, lässt uns allerdings manches Mal den Hokusei vergessen. Unnöthig ist es aber, diesem Sittenmaler ein ganzes Kapitel zu widmen.

Im 16. Jahrhundert erreichte die japanische Malerei die höchste Blüthe durch Onkio Matahei. Er und seine Nachfolger, zu denen im 19. Jahrhundert Hokusei zu zählen ist, werden in Japan Sittenmaler genannt.

Diejenigen, welche sich für das japanische Volk und dessen Arbeiten interessiren, werden es bedauern, dass bei den meisten japanischen Gegenständen die einheimischen Namen fortgelassen sind, wie z. B. Räuchergefäss = koró; Blumengefäss = hana-ike; Stichblatt = tsuba u. s. w. Bei einigen fehlt auch eine richtige Erklärung. Es werden z. B. die beiden chinesischen Philosophen: Kanaan und Jittoku in Bronze und Porzellan dargestellt, ihre Namen wendet man aber auch auf die Art und Weise an, wie sie ihre Kleidung trugen und spricht von einer Jittoku-Tracht.

Interessant ist die Darstellung des alten Sumiyoshi-odori, eines Tanzes aus der Ise-Provinz, bei dem der Vortänzer das Ise-ondo (Lied) vorzusingen hat. Diese und ähnliche Abbildungen, wie die des Shishi-odori (Löwentanz) und Manzei-odori, den zwei Bauern aus der Mikawa Provinz früher vom 1—7. Januar in den Hauptstädten aufführten und mit unanständigen Reden und Bewegungen begleiteten, haben speziell ethnographisches Interesse, und es ist als ein Fehler zu bezeichnen, dass diese Bilder nicht erklärt werden.

Da den Sitten und Gebräuchen des japanischen Volkes ein eigenes Kapitel gewidmet ist, so vermissen wir grössere Abbildungen der Kinder-Feste, goyatsunosekku oder Tago, der Knabenfeste, ferner die Hina-matsuri, d. h. Puppenfeste für Mädchen, die so charakteristisch für die Japanen sind, welche eine närrische Liebe für die Kinder haben.

Herr Gonse giebt uns auf pag. 298 Bd. I eine japanische Abbildung der alten Nihonbashi in Tokio, ohne zu wissen, dass es die wichtigste Brücke in Japan ist, da von ihr die Meilenzahl, die man auf der grossen Heerstrasse zurücklegt, gerechnet wird. Die Erklärung des Bildes lautet: vue des environs de Yédo, par Hiroshighé.

Auf pag. 88 verfährt er ähnlich. Dort bezeichnet er ein Bild mit „Schneelandschaft", während de facto diese interessante Abbildung eine der berühmtesten illustrirten Biographieen; Joshitsuné ichidaidsuyé entnommen ist. Dieselbe stellt die Flucht der Tokiwagosen mit ihren drei Kindern dar; der kleine alleinstehende Knabe ist Joritomo, der später so berühmt gewordene shogun.

Wir möchten zum Schlusse nochmals betonen, dass man die japanischen Kunstindustrieen nicht verstehen kann, wenn man die Japaner nicht in ihrem Thun und Treiben kennen lernt. Jeder Handwerker in Japan ist in seiner Art ein Künstler; in jedem solchen Arbeiter lebt ein Stück Geschichte seines Volkes und die den Japanern eigene Begabung, die Natur so zu beobachten, um sie richtig nachahmen zu können, ist der Grund, warum die Kunstindustrieen heut zu Tage in hoher Blüthe stehen. Möller-Beeck.

O'Donovan: Merv, London 1883.

Ein Auszug aus dem grösseren Werke dieses Correspondenten der „Daily News" besonders über seinen fünfmonatlichen Aufenthalt unter den Tekke und Gefangenschaft (S. 191). A. B.

Hosmer: The People and Politics, London 1883.

Politics is a physical science.

Windelband: Präludien, Aufsätze und Studien zur Einleitung in die Philosophie, Freiburg i. B. 1884.

Alle Normen sind besondere Formen der Verwirklichung von Naturgesetzen, S. 221 (und so auch aus dem Massen-Material den Gesellschaftsgedanken festzustellen). A. B.

Caird, Sir James: India, the land and the people, London 1883.

Das Mitglied der Famine-Commission (1876—77) über die damaligen Untersuchungen berichtend. A. B.

Fouillée: Critique des systèmes de morale contemperaine, Paris 1883.

Si la devise de la science devant l'énigme des origines du monde est: „Ignorabimus", la devise de la morale devant l'énigme des destinées du monde peut-être: „Sperabimus". A. B.

Heinr. Semler (San Franzisco): Das Reisen nach und in Nord-Amerika, den Tropenländern und der Wildniss, sowie die Tour um die Welt. Ein practisches Handbuch mit einem Anhang: Wo bleiben die Vermissten? Wismar, Hinsdorff'sche Hofbuchhandlung. 1884. Kl. 8.

Das verhältnissmässig wenig umfangreiche Buch (426 Seiten) enthält eine Fülle von allgemeinen und speciellen Rathschlägen für Reisende, welche ihren Weg über den Ocean nehmen wollen. Der grösste Theil beschäftigt sich mit Nordamerika, jedoch ist auch Centralamerika und in mehr cursorischer Weise die Reise um die Welt in die Besprechung gezogen. Manche Kapitel sind nach zuverlässigen Vorgängern bearbeitet; das Meiste jedoch beruht, den Angaben des Verf. nach, auf eigener, reicher Erfahrung. Der Ton der Darstellung ist der eines Mannes, der viel gelitten, aber doch schliesslich seinen Kampf siegreich bestanden hat; eine frische

lebendige Sprache fesselt auch bei sonst sehr trockenen Gegenständen durch die Sicherheit der eigenen Ueberzeugung und durch die Kenntniss der Bedeutung mancher sehr einfacher Regeln des Verhaltens die Aufmerksamkeit des Lesers und lässt leicht über einzelne Schwächen des Autodidakten hinwegsehen. Der Kreis der Personen, an welche sich der Verf. wendet, ist ein sehr grosser; er redet zu Männern und Frauen, zu Wohlhabenden und Unbemittelten, zu blossen Reisenden und zu Auswanderern, ja in dem Abschnitt über das Schicksal der Vermissten auch zu den in der Heimath verbliebenen Angehörigen. Aber der Löwenantheil fällt doch den weniger Bemittelten, den Zwischendeckpassagieren, den Pionieren des fernen Westens zu, und das Buch verdient gerade in diesen Kreisen die weiteste Verbreitung. Tief ergreifend sind die Schilderungen von dem Schicksal der „Vermissten", der vielen Versprengten, welche endlich spurlos und namenlos verschwinden, ohne dass es den geängstigten Angehörigen gelingt, auch nur die Gewissheit ihres Todes zu erlangen. Mit eindringlichen Worten ermahnt der Verf. die Auswanderer, die Correspondenz mit der Heimath sorglich zu pflegen und in irgend einer Form Namen und Herkunft erkenntlich zu machen, damit wenigstens nach dem Tode die Möglichkeit einer Recognoscirung erhalten bleibe.

Virchow.

M. Tsagarelli: Contes Mingréliens, trad. par J. Mourier. Edit. 2. Odessa. Libr. Rousseau. 1883.

Der rühmlich bekannte Petersburger Professor hat in dieser kleinen Sammlung 11 Erzählungen zusammengestellt, wie sie unter dem Volke Mingreliens von Geschlecht zu Geschlecht übertragen werden. Ob sie gerade diesem Volke eigenthümlich sind, erscheint einigermaassen zweifelhaft, da auch in anderen Gegenden des Kaukasus, selbst im Norden, ganz ähnliche Geschichten im Schwange sind. Das dreibeinige Pferd, allerlei halbmenschliche Geister und Zauberer spielen auf beiden Seiten des Gebirges (und weit darüber hinaus) die gleiche Rolle. Auch die Naivetät in der Auffassung der socialen und staatlichen Verhältnisse, die durchweg märchenhafte Form der Darstellung, selbst die Wendungen im Einzelnen zeigen eine grosse Uebereinstimmung. Jedenfalls kann es nur erwünscht sein, dass auch dieses Material gesammelt wird.

Virchow.

Julius Lippert: Die Geschichte der Familie. Stuttgart. Ferd. Encke. 1884.

Der Verf. hat ein grosses Material, zu welchem die Anthropologie, die Ethnologie, die Geschichte in reichstem Maasse herangezogen sind, in wohl durchdachter Ordnung und lichtvoller Darstellung zu einem cultur- und rechtsgeschichtlichen Gesammtbilde verarbeitet. Ausgehend von Bachofen's Arbeiten über das Mutterrecht, weist er in plausibler Weise den langsamen Fortschritt der Menschheit von dem ursprünglichen Verhältnisse der Mutter als der Erzeugerin und der eigentlichen Verwandten des Kindes und von der darauf begründeten Mutterfolge zu dem Vaterrecht, welches nach seiner Auffassung lange Zeit hindurch nicht auf der Idee einer Verwandtschaft des Vaters zu dem Kinde, sondern nur auf dem Principe der grösseren Kraft oder Gewalt beruhte, darzulegen. Hierüber liesse sich vielleicht am meisten streiten. Wenn er weiterhin gegenüber dieser „Altfamilie" die jüngere (neuere) Familie, welche in dem Vater wirklich den Erzeuger sieht und damit einer zugleich natürlichen und sittlichen Anschauung als Grundlage dient, in ihrer geschichtlichen, vielfach durch ältere Traditionen beeinflussten und beschränkten Entwickelung verfolgt, so wird man ihm die Anerkennung nicht versagen können, gerade die uns näher berührenden Verhältnisse der deutschen und namentlich der slavischen Stämme dem Verständnisse in vielen Beziehungen nahe gebracht zu haben. In jedem Abschnitte aber enthält das interessante Buch eine solche Fülle von anregenden Gedanken, dass es auf die weitere Gestaltung dieser bahnbrechenden Studien gewiss einen dauernden Einfluss ausüben wird.

Virchow.

X.

Archäologische Forschungen im Bezirk des Terek (Nordkaukasus)

von

W. Dolbescheff,

Oberlehrer am Gymnasium zu Wladikawkas.

(Fortsetzung.)

Hierzu Tafel V.

III. Im Hochlande der Tschetschna. District des Argun.

Thürme bei Chatoy und Tschinuchoy.

In der Nähe der Brücke, die bei Tschinuchoy die Ufer des Argun verbindet, auf einem schmalen Berggraht, der sich steil zum linken Ufer des Stromes senkt, steht ein Thurm (Taf. V Fig. 1). Er ist aus grauen Steinplinten mit behauenen Ecksteinen und mit Kalkverband aufgeführt, und steht auf einer sehr steilen Stelle, gegenüber dem sich nach Osten zu öffnenden Tumssoy- oder Dsumssoy-Thal, etwa 80 bis 100 Faden über dem Wege, der sich unten am linken Ufer des Argun hinschlängelt. Von hier aus lässt sich ein grosser Theil der Schlucht nach Süden und Norden übersehen, auch das Tumssoy-Thal, in dem weiter nach Osten hinauf sich noch einige Ruinen ähnlicher Bauart zeigen. Wer diese Thürme erbaut hat und zu welchem Zwecke, ist den Eingeborenen völlig fremd.

Zwei ähnliche Thürme finden sich etwa 18 Werst unterhalb, bei dem Eingange in den Kesselgrund wo Chatoy liegt. Diese zwei Thurme stehen ebenfalls auf einer scharfen, sich nach Osten senkenden Felskante, 4 bis 5 Faden von einander entfernt, am linken Ufer des Argun. Man merkt deutlich an den Ruinen, dass diese beiden Thürme einst durch einen Mauergang verbunden waren. Das Gesimse dieser zwei letzteren ist bereits zerfallen, die Höhe aber beträgt noch jetzt 7 bis 8 Faden. Unten sind sie 2 Arschin 12 Wertschock (Ostseite) und 2 Arschin 9 Wertschock (Nordseite) breit. Sie heissen Terpil-Bau.

Der untere Thurm hat auf einem grossen behauenen Steine, an der Ecke seiner West- und Nordseite, in einer Höhe von $2\frac{1}{2}$ Faden die im Steine deutlich ausgemeisselten Zeichen:



Die Oeffnungen in diesen Thürmen laufen alle nach Osten aus, ebenso auch an dem Thurme in Tschinuchoy. Ueber der unteren Eingangsöffnung sind noch drei Fensteröffnungen. Im Inneren der Thürme, an den Ecken, bemerkt man vorspringende, quergelegte Steine, die sich in einer Entfernung von etwa 2 Arschin 12 mal übereinander wiederholen. Es scheinen Stützpunkte für die Enden der Querbalken gewesen zu sein, denn es hat sich bis jetzt ein eichener Balken an der inneren Nordseite des Thurmes erhalten, dessen Enden auf den vorspringenden Steinplinten ruhen. In den Fensterbogen haben sich hier und da dicke eichene Bretter erhalten, mit Ausschnitten.

Thürme auf dem Wege nach Kij.

Nicht weit von der Festung Jewdokimowskoie, bei dem Aul Bauloy steht eine alterthümliche kleine Feste Cherd-Charoy, deren Baustyl dem des Thurmes bei Tschinuchoy ähnlich ist (Taf. V Fig. 2). Nur hat sich das Capitäl des Thurmes gut erhalten. Es hat eine Fensteröffnung nach Osten, auf allen vier Seiten Schiessscharten; alles aus Plintensteinen.

Auf einem behauenen Ecksteine der Festungsmauer in einer Höhe von 2 Faden ist der Abdruck einer offenen Menschenhand ausgemeisselt (Taf. V Fig. 3). Dieser Abdruck befindet sich auf der Westseite des Gemäuers, wo es seine Ecke mit der nördlichen Mauer bildet. Der Abdruck ist übernatürlich gross, verwittert. Das Capitäl des Thurmes in Unter-Kij (Taf. V Fig. 4) unterscheidet sich etwas von den früheren in seiner Bauart. Es hat keine Schiessscharten und das Dach läuft kuppelförmig aus. Hier sagte man mir, dass sich auf den Ecksteinen der Thürme und Mauern kleiner Festen die Abbildungen von Händen, Hufeisen und sonstige undeutliche Zeichen fänden. (Ein zweiter Thurm in Unter-Kij Taf. V Fig. 5.)

Im Aul Arsnochay, der über dem Argun steht, sind drei Thürme ähnlicher Bauart, Kiernij genannt, wo die Familie Guoro herstammen soll, die jetzt im Thale, in der Nähe der Ruinen wohnt. Noch zwei Thürme stehen in der Schlucht, die sich nach Meschteroy hinzieht.

Die alterthümlichen Gräber in Ober-Kij[1]).

Dieselben nehmen gegen Osten von der alten Feste die 3 gegenüberliegenden Ausläufer des Bergrückens, der sich nach Nord-Ost zieht, ein.

1) Abbildungen des Thurms und der Ruinen der Feste in Ober-Kij auf Taf. V Fig. 6.

Man trifft hier ganze Haufen von Trümmern, in grosser Unordnung hier und da stehende Steinplinten, Menschenknochen u. s. w.; ab und zu kann man die Trümmer kleiner oberirdischer Bauten unterscheiden, welche collective Bestattungsplätze gewesen sind, wo die Leichen, nach der Aussage der Eingeborenen, reihenweise auf eichenen Brettern gelagert wurden. — Diese Gräber bieten uns zweierlei Typen dar. Entweder sind sie nicht tief unter der Oberfläche des Abhanges, so dass ihre Ecken zum Vorschein kommen; sie bestehen aus Plintenkasten und enthalten meist nur ein Gerippe, selten zwei oder drei. Im letzteren Fall sind dem Gerippe eines Erwachsenen Kindergerippe beigegeben. Oder sie stellen Massengräber dar, wo 10 bis 30, vielleicht auch mehr Gerippe, in Schichten übereinander gelegt sind. Diese Massengräber (Taf. V Fig. 7) sind aus Steinplatten aufgeführt; die Ecken bestehen aus gut behauenen Steinen mit Kalkverband. Spuren von Stuckatur sind an dem oberirdischen Theile sichtbar. Sie sind viereckig und haben ein nicht tiefes Fundament. Die Wände, welche in Abständen von einem Quadratfaden stehen mögen, erheben sich über dem Abhange zu einer Höhe von 1 bis 3 Arschinen; dabei weichen zwei Wände, die südwestliche und die nordöstliche, nach innen ab, bis sie sich treffen und so ein Dach bilden, welches künstlich aus Plinten zusammengesetzt ist und einen Vorsprung von ¼ Arschin nach allen vier Seiten bildet. Die südöstliche Wand hat eine 1½ Zoll tiefe Nische, in deren Giebel sich eine viereckige Oeffnung befindet, durch welche ein menschlicher Körper durchgebracht werden kann; die nordwestliche Wand hat zwei oder drei schmale Oeffnungen, deren Bestimmung wahrscheinlich Ventilation war. Die meisten dieser Collectivgräber sind zerstört. Die Knochen und Schädel liegen in grosser Unordnung umher; kaum kann man die Lagerung der Gerippe in Schichten erkennen. In der unteren Schicht liegen die Köpfe nach NO. Viele Schädel tragen Hiebwunden, andere die Spuren von ein-, zwei-, sogar dreifacher Trepanation, die wahrscheinlich darin bestand, dass der Schädel des lebenden Subjects bis zur Gehirnhülle durchgeschabt wurde [1]). In Bezug

1) So ist es wenigstens noch jetzt bei den dortigen Eingeborenen üblich; obgleich selten und im Stillen, wird diese Cur doch noch practicirt. Man erzählte mir hierüber Folgendes: Vor 20—30 Jahren lebten zwei Tschetschenen, die feindlich gegen einander gestimmt waren. Der schwächere trachtete sich an dem stärkeren zu rächen. Einst sass ersterer am Wege, an dem letzterer vorbei ging, wobei er mit einem grossen Stocke neben dem Sitzenden auf die Erde schlug. Dieser gab nun vor, dass er von der Erschütterung starkes Kopfweh bekommen hätte; dieses Wehe verging nicht, so dass er seinen Kopf für beschädigt erklärte, seinen Gegner verklagte und zum Arzt ging, der ihm den Schädel schaben musste. Nach dieser Operation war er lange krank und litt viel. Endlich, als er gesund geworden, brachte er abermals eine Klage gegen seinen Gegner vor, der aber kein Gehör geleistet wurde. Um nun zu beweisen, dass er vom Stockschlage erkrankt wäre, ging er zu einem sehr klugen berühmten Hirten und bat ihn um Rath. Dieser stellte eine Schale dicker Milch auf den Boden und sagte, dass der Patient jetzt aus aller Kraft neben der Schale mit einem Knüppel aufschlagen solle; wenn die Milch einen Riss bekäme, so wäre die vorgebliche Ursache seines Leidens bestätigt. Das that er und die Milch bekam einen Riss, worauf der Gegner für schuldig erklärt und zu Strafe verurtheilt wurde.

auf fehlende Theile der Gerippe oder Anwesenheit von fremden Fragmenten darf ich nichts sagen, denn die Knochen lagen in so grosser Unordnung, dass sich nichts feststellen liess.

Bei dem Anblicke so vieler Schädel, die Spuren von Wunden und Verletzungen trugen (ich fand unter Anderem in der rechten Schläfe eines Schädels eine tief sitzende, verrostete Pfeilspitze) in diesen Gesammtgräbern, kam mir der Gedanke, ob nicht diese Bauten Denkmäler von Schlachten unter den damaligen Bewohnern seien, in denen die Leichen der gefallenen Helden beigesetzt wurden, während die sie umgebenden Einzelgräber die Ruhestätten von Frauen, Kindern und derjenigen Männer vorstellten, die eines natürlichen Todes dahinschieden. —

Die Einzelgräber stellen geräumige Kisten aus Steinplatten ohne Kalkverband dar, nicht tief unter der Oberfläche des Bodens. Auf dem Boden der Kiste liegt das Gerippe auf dem Rücken, aber auch auf der rechten Seite, mit dem Gesichte nach Osten. Die Hände sind längs dem Gerippe ausgestreckt. Die Lage der Gerippe ist verschieden und entspricht der Lage der Kiste, indem letztere bald am östlichen, bald am westlicben, bald am südlichen Abhange des Berggrahtes angebracht ist. Solche Gräber liegen dicht aneinander nnd haben oft nur eine Scheidewand. Es fanden sich deren über 100 vor, welche schon vor mir aufgedeckt und aufgewühlt, auch theilweise von den Trümmern der höher aufgedeckten Gräber verschüttet waren. Es stellte sich bald klar heraus, dass die Beigaben, welche diese Gräber, sowie die Massengräber gehabt hatten, schon früher fortgenommen worden waren. Die Bewohner des Auls Ober-Kij sagten mir, dass sie in den Gräbern viele silberne Sachen gefunden hätten, die sie zur Ornamentirung ihrer Waffen verwandten oder verkauften. Sie sagten mir anch, dass in den Massengräbern die Leichen reihenweise, Schicht auf Schicht, gelegen hätten. Die erste Schicht wurde auf dem Boden auf eichenen Brettern gelagert, dann kam die zweite Schicht u. s. w. bis zur Oeffnung, durch welche die Leichen hineingebracht wurden. Die Leichen wurden in Kleidern beigesetzt, in ledernen Strümpfen, mit Messern an der Seite, in Hemden, die mit Saffian benäht waren. (Einkantung längs des Kragens, in der Art, wie es jetzt bei den Chewsuren Mode ist.) Die Beigaben bestanden: 1. aus Silber: Ohrringe, Fingerringe, Fibeln, Kettchen am Halse, Arm- und Fussspangen aus rundem, dickem Draht, ¼ Wertschock stark; 2. aus Bronze ebensolche Gegenstände; 3. eiserne Pfeilspitzen, Lanzenspitzen, Dolche, öfters auch Säbel, Scheeren nnd viele verschiedene Perlen.

Während ich bald das eine, bald das andere derjenigen Einzelgräber durchsuchte, aus denen die Sachen entwendet waren, traf ich auch auf solche Gräber, die allem Anscheine nach nicht berührt worden waren, denn es fanden sich doch einige Sachen darin, auch schienen die Gerippe nicht verschoben worden zu sein. Aber auch in solchen Gräbern traf es sich, dass den Gerippen irgend ein Theil fehlte, z. B. 4 Gerippe in 4 verschiedenen

Gräbern, denen die Schädel und die rechten Hände bis zum Ellbogen fehlten. In anderen Gräbern fanden sich fremde Fragmente vor. So in einigen ein zweiter Schädel, der allem Anscheine nach, nach der Verwitterung zu urtheilen, gleichzeitig in die Kiste gelegt worden war und sich stets rechts vom Gerippe befand, wenngleich in verschiedener Lage. In 2 anderen Gräbern fanden sich bei ganz vollständigen Gerippen je 3 fremde Schädel. Das Gerippe lag auf der rechten Seite, die fremden Schädel standen gegenüber dem Brustkasten des Gerippes, das Gesicht dem Gerippe zugewendet. Einer von diesen Schädeln war ohne Unterkiefer. Dann fanden sich in einigen Gräbern, in denen das Gerippe in voller Ordnung lag, rechts von demselben, in verschiedener Lage bald blosse Hände (mehr rechte), bald ganze Vorderarme, bald Hände mit Theilen von Knochen bis zum Ellbogen oder etwas weniger, und endlich bemerkte ich in 3 Gräbern: in je zweien den rechten, in einem den linken Fuss eines fremden Gerippes, die mitten zwischen Sohle und Knie durchgehauen waren. So lange ich dachte, dass eine solche Unordnung von früheren Ausgrabungen herrühre, achtete ich wenig darauf; da sich aber diese Erscheinung öfters wiederholte, und gerade da, wo die Gräber scheinbar nicht angerührt worden waren, so veranlasste mich dieser Umstand, die Sache näher zu untersuchen. Ich benutzte die eingetretene Mittagsrast und begab mich in den Aul, wo ich die Leute, die früher gegraben hatten, ausforschte. Man antwortete mir, dass die Beimischung fremder Fragmente öfters beobachtet worden sei, auch manchmal das gänzliche Fehlen von Extremitäten, meist der rechten Hand oder auch des Schädels, oder beider Theile zugleich. Die Erklärungen lauteten bald mehr hypothetisch, bald mehr kategorisch. Ich kann aber alles Vernommene folgendermaassen resümiren:

„In früheren Zeiten wurde oft und viel Krieg geführt. Es war so gefährlich, dass die Menschen oft nicht wagten, sich von ihren Thürmen zu entfernen. Oft erschlug einer den anderen und nahm sich als Siegestrophäe bald den Kopf, bald den Arm oder auch den Fuss des Erschlagenen mit. Es traf sich, dass man erschlagene Bundesgenossen und Verwandte fand, die enthauptet und mit abgehauenen Armen und Füssen dalagen. Die Freunde oder Verwandten des Verstümmelten begruben ihn, machten aber seine Kiste nicht ganz fest und merkten genau die Bestattungsstelle, um ihm in der Folgezeit die fehlenden Gliedmaassen zu ersetzen, die einem später erschlagenen Feinde abgenommen wurden. Hierbei trachtete jedesmal der Sieger, sich noch eine Trophäe mitzunehmen, die ihm alsdann nach seinem Tode ins Grab gelegt wurde. So konnte es sich treffen, dass ein Held, der bei Lebzeiten einige Feinde erschlagen hatte, bei seiner eigenen Bestattung die Köpfe oder sonstigen Fragmente, die er sich erworben, ins Grab mit bekam. Dieser Brauch herrschte, wie in den Bergen bei uns, so auch auf dem Flachlande, bei den Osseten und Kabarden."

Als ich dies hörte, erinnerte ich mich der Erörterungen, die auf dem

V. Archäologischen Congress zu Tiflis zwischen dem Prof. Ssamokwassoff und dem Grafen Uwaroff stattfanden, über die fremden Fragmente, die sich in den Gräbern bei Kislowodsk gefunden hatten. So viel ich mich erinnere, kam die Discussion über diesen Punkt nicht zu einem definitiven Abschluss. Das veranlasste mich, die Sache um so genauer zu untersuchen; es ergab sich Folgendes:

Da ich mich erinnerte, in einem Grabe, in dem sich ein scheinbar überflüssiger Fuss befand (da in dem Grabe nur ein Gerippe lag), am Gerippe selbst einen getrennten Fuss gesehen zu haben, der auch nicht zum Gerippe zu gehören schien, obgleich er fast an seiner natürlichen Stelle lag, ging ich diese Knochen zu untersuchen; leider aber konnte ich dieses Grab nicht mehr finden, die Ursache davon wird wohl unsere Unvorsichtigkeit gewesen sein, da beim Herumwühlen das Grab verschüttet und das Gerippe verschoben worden sein mochte. Der Lage der Knochen erinnere ich mich aber genau. Beim Weiterforschen jedoch, dicht an der Stelle, wo ich besagtes Grab suchte, fand ich ein scheinbar ungestörtes Grab, bei dessen Gerippe rechts ein fremder Schädel lag; ein zweiter Schädel aber lag an den Halswirbeln des Gerippes mit dem Stirnbein angelehnt, wobei der Unterkiefer mit einem Theil des Oberkiefers in das weiche Erdreich wie eingedrückt schien. Am Gerippe fehlte der Atlas gänzlich, von dem Epistropheus war nur der untere Theil vorhanden, dessen Schnittfläche sehr verwittert war. Unter dem Schädel grub ich tief nach dem Fehlenden, fand aber weder den obersten, noch das fehlende Stück des zweiten Wirbels. — Ferner trugen das linke Schlüsselbein und Schulterblatt deutliche Spuren einer langen Hiebwunde. Der linke Unterarm war etwas über dem Handgelenk abgehauen. Der Hieb muss schräg gefallen sein, denn die Ulna war etwas kürzer als der Radius; beide Knochen liefen in eine schräge Schnittfläche aus. Dicht an diesen Ueberbleibseln des Unterarmes lag ein fremder rechter Unterarm mit Handgelenk und Ellbogen und noch einem kleinen Fragment vom Oberarm. Dieser Unterarm mit Handgelenk war etwas kürzer als die entsprechenden Theile des unversehrten linken Armes am Gerippe. Der Ellbogen und das Fragment vom angesetzten fremden Arm waren sehr verwittert, und ich kann nicht sagen, ob sie auch eine Schnittfläche besassen. Jetzt wandte ich mich zu dem rechts vom Gerippe liegenden Schädel und suchte nach den oberen Wirbeln, fand sie aber nicht; am Schädel selbst war der Processus condyloides nicht vollkommen und wies auch eine Schnittfläche, indem seine Oberfläche abgespalten schien. Ferner war der Schädel am Gerippe viel kleiner als der rechts vom Gerippe liegende; nach den stark verwachsenen Nähten zu urtheilen, muss er einem älteren Subjecte gehört haben, auch die Zähne waren angegriffen. Der gänzlich fehlende Atlas und die unnatürliche Lage des Schädels am Gerippe scheinen darauf zu deuten, dass auch dieser Schädel nicht zum Gerippe gehörte. Ich erlaube mir hier die Vermuthung auszusprechen, dass die

Leiche des hier Bestatteten anfänglich ohne Kopf und den besagten Theil des rechten Unterarms nebst Handgelenk beigesetzt wurde und dass erst später die beiden Schädel und der fremde rechte Unterarm ins Grab als Trophäe and Ersatz des fehlenden gelegt wurden. Vielleicht war der Schädel rechts vom Gerippe eine Siegestrophäe, die der Bestattete selbst bei Lebzeiten erwarb. Jedenfalls erlauben die Verstümmelungen am Gerippe zu schliessen, dass der Bestattete im Kampfe gefallen ist, wo er enthauptet und verstümmelt wurde.

Da auf dem fast durchweg aufgewühlten Bestattungsorte bei Ober-Kij kaum ein unberührtes Grab zu finden war, so suchte ich nochmals hier und da in den von mir aufgedeckten Gräbern nach Fragmenten, wo ich sie früher bemerkt hatte. Es gelang mir nur sehr wenige wiederzufinden, theils weil wir selbst beim Weitergraben die schon aufgedeckten Gräber verschüttet hatten, theils aber auch, weil wir von einer grossen Anzahl von Eingeborenen, die ich noch nie mit irgend einer Arbeit beschäftigt gesehen habe, bei unseren Arbeiten fortwährend förmlich umschwärmt wurden. Müssig sahen sie unserem Treiben zu; aber sobald wir die Stelle verliessen und weiter gingen, wühlten sie dieselbe nochmals um, in der Hoffnung, einen silbernen Gegenstand zu finden. Trotzdem fand ich noch zwei Gräber auf, in denen am Gerippe der Schädel und die rechte Hand fehlten. Als ich die Halswirbel betrachtete, erwies es sich wiederum, dass an dem einen Gerippe die oberen zwei, an dem anderen auch der dritte Wirbel fehlten, die Ränder der vorhandenen letztobersten Wirbel waren sehr verwittert, so dass ich nicht mit Gewissheit sagen kann, ob sie eine Schnittfläche darstellten. Dem einen Gerippe war die rechte Hand dicht über dem Handgelenk abgehauen, dem anderen in der Mitte zwischen Handgelenk und Ellbogen. Die Schnittflächen an beiden Unterarmen waren deutlich zu sehen. Auch trug der linke Oberarm des einen Gerippes eine merkliche Scharte, die auch auf eine Hiebwunde schliessen lässt. Ferner gelang es mir, ein Grab mit 4 Schädeln zu finden. Der eine lag am Gerippe in seiner natürlichen Lage, kein Wirbel fehlte; die anderen drei lagen mit dem Gesicht dem Gerippe zugewendet, rechts von demselben. Einer davon war ohne Unterkiefer. Ich besah diesen zuerst und fand an ihm in verschiedenen Richtungen Spuren von Hiebwunden, vielleicht war auch der fehlende Unterkiefer abgehauen worden, was wegen Verwitterung nicht zu bestimmen ist. Am mittleren Schädel zeigten die beiden oberen Wirbel, von denen jedoch der Epistropheus an seiner unteren Fläche verletzt war, scheinbar eine etwas schräge Schnittfläche. Der dritte Schädel trug die Spur einer Hiebwunde etwas über der rechten Schläfe, und zwar einer so tiefen, dass der Schädel gespalten schien. An diesem Schädel und an dem Schädel, der zu dem Gerippe gehörte, fand ich Spuren einmaliger Trepanation. Das Gerippe lag auf der rechten Seite und war völlig unversehrt, das Gesicht gegen Osten gekehrt. Es fand sich noch ein Grab mit einem fremden (d. h. zweiten)

Schädel, an dem der Atlas erhalten war, und einem fremden linken Unterarm, der etwas über dem Handgelenk abgehauen worden war. Indem ich das Gerippe betrachtete, fand ich einen fremden rechten Unterarm, der an die Stelle des am Gerippe fehlenden, bis zum Ellbogen abgehauenen beigelegt war. Am Gerippe fehlten wiederum die beiden oberen Halswirbel, der Schädel hatte eine etwas unnatürliche Lage, mehr auf der rechten Seite, das Gesicht ganz nach der Gegend gekehrt, wo der Scheitel hätte liegen müssen. Später fanden sich noch einige Gräber, in denen dasselbe sich theilweise wiederholte, ohne dass dabei etwas besonders Abweichendes zu Tage getreten wäre.

Fremde Fragmente und Schädel fand ich schon früher in einigen Gräbern; da aber die Lage dieser Fragmente und der Zusammenhang der Knochen am Gerippe selbst gestört worden waren, so dass man nicht mit Gewissheit bestimmen konnte, ob das und das Stück zu dem und dem Theile gehöre, oder aus einem anderen Grabe zufällig hineingeworfen worden sei, was doch beim Graben so leicht geschieht, so wage ich hierüber nicht weiter zu sprechen. Leider erlaubten mir weder Zeit noch Geld, ebenso genaue Untersuchungen wie in Kij auch an anderen Stellen zu vollführen, wo ich alterthümliche Gräber fand; desswegen sehe ich mich genöthigt, hiermit für diesmal zu schliessen, und ich will nur noch von den fehlenden Fragmenten in einigen Gräbern, die ich später bei Scharoij aufdeckte, berichten. Hier fand ich an einem Abhange zwischen zwei Maisfeldern, die ein mächtiges Leichenfeld bedeckten, an dessen (wahrscheinlich) südöstlichem Theile in zwei steinernen Kisten, die in dem Abhange gebaut waren, zwei gut erhaltene Gerippe, beide ohne Schädel, mit Spuren von Enthauptung mittelst einer Klinge, was an den Schnittflächen der Epistropheen beider Gerippe zu sehen war. Die Atlanten fehlten. Die Eingeborenen konnten mir hierüber nichts sagen. Die Gerippe waren ganz ohne Beigaben, keine Spur von Kohle, Thierknochen oder Topfscherben, die Kisten schlecht gemacht, so dass ich hier eher auf den Gedanken verfalle, ob es nicht Hingerichtete, Verbrecher oder Sclaven gewesen seien.

Es bleibt mir nur noch übrig zu erwähnen, dass ich auf alle meine Fragen, die ich überall der fremden Fragmente wegen stellte, nur in den Ortschaften, die dicht bei Kij liegen, Bestätigung des in letztgenannter Ortschaft Gehörten erhielt: in Unter-Kij, Meschteroij, Tuscharoij, Aki (Wuaga). Je weiter ich vom Aul Kij zog, um so mehr verloren die Angaben Gewissheit und nahmen den Character von Muthmassungen an, bis sie endlich völlig schwanden.

Legendarische Tradition

(geschrieben in Ober-Kij nach Erzählung des Lieutenant der Tschetschenischen Miliz, Paskotschij.)

In alten, alten Zeiten lebten so geschickte Helden bei uns, dass sie bei der Verfolgung des Feindes nach Belieben, wenn sie ihn tödten wollten, ihm den nie fehlenden Pfeil zusandten, wenn sie ihn gefangen nehmen

wollten, das Ross erlegten. Von meinem Grossvater hörte ich Folgendes: Der Fürst von Tarchoij, der hinter Kisljar wohnte, wo die Salzseen sind, Namens Schamchal, herrschte dort mit seinem jüngeren Bruder Akmet. Wenn Schamchal auf Beute zog oder einen Kriegszug unternahm, so überliess er seinem Bruder ein Schäflein mit goldener Wolle, indem er ihm stets streng anbefahl, es zu hüten, es Niemandem zu verkaufen und es für keinen noch so theueren Gast zu schlachten, es auch auf keinen Fall zu verschenken. Einst unternahm Schamchal (Schauchal) einen Raubzug. Das erfuhr der benachbarte mächtige Khan, kam zu Akmet zu Gaste und erklärte, dass er bei ihm keine andere Speise geniessen würde, ausser dem Fleische des goldwolligen Widders, und dass er kein anderes Geschenk annehmen würde, als das goldene Fell des Thieres. Akmet erfüllte seinen Wunsch nicht und entliess ihn. Als aber der Khan abgefahren war, traten die Alten zusammen, und die Rache des mächtigen Khan befürchtend, die zum Kriege und zu ihrem Ruin führen konnte, überredeten sie den Akmet, den Wunsch des Khan zu erfüllen. Der Khan wurde daher zurückgerufen und befriedigt. Als aber Schamchal zurückkehrte und nicht mehr das goldwollige Schaf fand, zürnte er sehr seinem Bruder, nahm sein Geleite und zog fort von seinem Bruder und den treulosen Alten, die stets bereit waren, sein Interesse dem ihrigen zu opfern. Schamchal zog nach Norden fort und gründete in Goztschuni (russ. Гозчуны) eine neue Herrschaft. — In dieser Zeit lebte in Akij (Wuaga) in der Nachbarschaft von Kij ein berühmter Held, Wokkulé, und Akmet freite um seine Tochter als Bruder des Fürsten Schamchal. Wokkulé lehnte diese Bewerbung ab, indem er sagte, dass er nicht wüsste, von wo Akmet stamme und käme und ob er seiner Tochter würdig wäre. Darauf gab Akmet keine Antwort; er beschloss, sich als Held zu bewähren, um hierdurch die Achtung des berühmten Wokkulé zu verdienen, und wartete bloss auf eine passende Gelegenheit. Die blieb nicht aus. Es rotteten sich die Tuschiner, Chewsuren und Georgier zusammen und jagten dem Wokkulé dessen Heerden fort. Die ganze Gemeinde der Gegend um Akij rüstete sich und verfolgte die Räuber. Heisse, blutige Treffen gab es, doch war der Feind zu zahlreich und die Mannschaft von Akij war gezwungen, sich zurückzuziehen, ohne Heerden, aber mit vielen Todten und Verwundeten. Akmet begegnete den Rückziehenden, befragte sie über das Vorgefallene, nahm mit Gewalt einen der Krieger mit, setzte ihn hinter sich auf sein eigenes Ross, befahl ihm, den Weg zu zeigen, den die Räuber eingeschlagen hätten, und trat nun die Verfolgung mit seinem eigenen Geleite an. Er holte den Feind zwischen den Ortschaften Melchisti und Schattschlem ein, wo beide Schaaren, die feindliche und die des Akmet, ihre Nachtruhe auf der Wiese Wetschigoij, einander gegenüber gelagert, hielten. Akmet sandte zu den Verbündeten einen Boten mit der Bitte: „Gebt dem Wolfe ein Nachtmahl.“ Die Verbündeten gaben eine herausfordernde, verächtliche Antwort. Im Lager der Verbündeten fanden sich jedoch unter den Georgiern

ein Vater und drei Söhne; die berechneten, dass aus der ganzen grossen Beute, die sie alle führten, nach der Theilung jedenfalls mehr als ein Schaf ihnen Vieren zu Theil werden würde und sandten dem Akmet dieses Schaf. Als der Tag anbrach, sandte Akmet nochmals denselben Boten und forderte, dass die Vier sich von den Verbündeten trennten, denn er wolle heute die Verbündeten angreifen, und würde es offen thun, nicht etwa aus einem Hinterhalt, wie ein Wolf, der seiner Beute im Busch auflauert; die Verbündeten möchten, um sich zu vertheidigen, sich daher rüsten. Die Vier erfüllten die Forderung Akmets und die Verbündeten antworteten, dass sie bereit seien, ihn nach Gebühr zu empfangen. Darauf griff Akmet die Räuber an, schlug alle nieder, nahm die ganze Beute wieder fort, stellte Hirten an, befahl ihnen, die Heerden nach Akij wieder zu Wokkulé zurückzuführen, er selbst aber, verwundet, mit dem Reste seines Geleites, nahm seine Gefallenen und Verwundeten und zog voraus, nach Akij. Dort angelangt, bat er den Wokkulé, sich zu überzeugen, dass er ihm seine Heerden zurückerstatte, und bat ihn, seines eigenen Verlustes und seiner Wunden zu gedenken. Wokkulé glaubte anfangs nicht; als aber zwei Hunde angelaufen kamen, die den Hirten gehörten und die er kannte, schickte er Boten ab, um zu erfahren, ob auch die Heerden folgten. Als die Boten ihm berichteten, dass alles wirklich so sei, wie es ihm Akmet gesagt, liess er letzterem nachjagen und ihm sagen, dass er ihm seine Tochter zur Frau gebe, ohne irgend einen Kalim [1]) von ihm zu fordern. Nachdem Akmet seine Wunden geheilt hatte, heirathete er die Tochter des Wokkulé, die ihm bald einen Sohn gebar. Darauf sandte Akmet seine Frau mit dem Neugeborenen zu Wokkulé, mit der Bitte, ihm von dem unteren Theile seines Berges so viel Land zu geben, wie er mit einer Ochsenhaut bedecken könne, damit er „von den Bergen herabsteigen und sich dort ansiedeln könne“ (?). Die Tochter kam zu ihrem Vater; da er sie aber um die Ursache ihres Besuches nicht befragte, so durfte sie auch nichts sagen, wie es Sitte war. Sie verlebte auf diese Weise ganze drei Jahre. Wokkulé stellte ihr aus Zartgefühl keine Frage über ihre Anwesenheit bei ihm, um sie dadurch nicht fühlen zu lassen, dass sie ihm lästig falle. So verging die lange Zeit. — Im jetzigen Gouvernement von Tiflis lebten zu der Zeit Maïstoer (russ. Маистоицы), damals sehr fromme und gottesfürchtige Leute. Sie genossen überall allgemeine Achtung. Sie führten Weihwedel in den Händen. Alle schätzten und beschenkten sie, kein Mensch beleidigte sie; in Streitfällen aber, wegen Landbesitz, hielt man die Grenzen für unantastbar, wo sie mit ihren Weihwedeln die Erde benetzten, und jeder Streit hörte alsdann für immer auf. Jedes Jahr kamen diese heiligen Leute zu Wokkulé und bemerkten endlich, dass die Frau des Akmet, so lange von ihrem Manne getrennt, bei ihrem Vater verweile. Sie befragten sie über Solches und sagten: „Wenn du

1) Kalim (russ. Калымъ) = Brautkauf. Geldsumme oder Geschenke, die nach Uebereinkunft vom Bräutigam oder Freier an die Brauteltern zu verabfolgen sind.

Braut bist, so heirathe, wenn du Frau bist, ziehe zu deinem Manne. Warum bist du hier?" — Da erklärte sie ihnen den Grund ihrer langen Anwesenheit bei ihrem Vater und bat sehr die heiligen Leute, ihren Auftrag bei ihrem Vater zu erfüllen und für sie Fürsprache zu thun. Sie versprachen es. Als ihnen zum Nachtmahl Schöpsenfleisch vorgesetzt wurde, zogen sie ihre Dolche und drohten einander zu erstechen, wenn Wokkulé nicht ihre Bitte erhören würde, was für ihn grosse Schmach sein würde. Wokkulé zeigte sich vollkommen bereit, den Wunsch der Pilgrime zu erfüllen. Den anderen Morgen ging er zu der bezeichneten Stelle, warf seinen Pelz ab auf die Erde und sagte: „Gebe Gott, dass er dieses Land besitze und glücklich sei, ich aber unglücklich." — Akmet kam und erbaute sich einen Thurm (Gaala), wobei er stets äusserte, dass, wenn es ihm nicht gestattet sei, seinen Bau in die Breite und Länge zu führen, so wäre er frei, ihn in die Höhe zu führen.

In der Folgezeit verliess das Glück den Akmet nicht, Wokkulé aber verarmte, sein Volk starb aus. In Folge dessen überliess Wokkulé sein ganzes Land dem Akmet und bat ihn, ihm soviel zu lassen, wie er bebauen könne, aber zugleich weder ihn selbst noch seine Familie zu beleidigen und auch nicht als Sclaven zu verkaufen. Akmet erfüllte alles pünktlich und ehrlich: er siedelte den Schwiegervater im Lande der Natschchoij an. Diese übergaben ihn später den Tschermchoijern, diese den Tumssoijern, letztere aber beförderten ihn nach Uësik-Jurt[1]). Weiteres wissen wir über Wokkulé nicht. — Akmet aber vertheilte das Land unter seine Waffengenossen: er gab dem einen Waugi, dem zweiten Testirchoij, dem dritten Chetschi, dem vierten Itirkale, dem fünften Tischeloij, dem sechsten Masoroij, er selbst aber behielt Dzingaloij. Das sind die Vorfahren der jetzigen Akiner. Später unterwarf Akmet 12 Gemeinden von Georgiern, Chewsuren, Swaneten (??), Mingreliern (??), Tuschinen u. a. und die waren ihm tributpflichtig. Er hatte zwei Söhne, der eine hiess Miatkhan, der andere Watcheng (Wachtang?) Die Gemeinde in Kij zahlte ihm Abgaben: jeder Rauchfang musste ihm jährlich ein junges Schaf und einen Balken, der auf einem Ochsenpaar angefahren werden musste, liefern.

Einst zog der ältere seiner Söhne, Watcheng, auf Raub zum Flusse Kambelej, nahm aber den jüngeren nicht mit, der noch ein Jüngling von 15 Jahren war. Aber derselbe folgte dem Gefolge seines Bruders insgeheim. Als die Manschaft des Watcheng das Ufer des Kambeleij[2]) erreicht hatte, machte sie Halt zur Nacht. Miatchan aber ging nicht ins Lager seines Bruders, sondern nächtigte insgeheim an demselben Ufer, nur oberhalb.

1) Uësik-Jurt. Ich habe die Ruinen der Steinmauern dieser Festung auf dem rechten Ufer des Argun, etwa 2 Werst oberhalb Wasoloischenskoie aufgefunden. Ein tiefer Graben umgiebt diese Feste.

2) Kambelej (Zufluss) Nebenfluss des Terek von rechts, strömt etwas östlich von Wladikawkas aus den Bergen.

Nachts erblickte er anf einmal ein Feuerchen, das sich im Flussbette hin nnd her bewegte. Sachte schlich er heran nnd sah einen Erwachsenen und einen Knaben, die bei Licht fischten. Miatchan sprang dem Manne auf den Rücken, erstach ihn mit seinem Dolche, nahm den Knaben gefangen und hieb dem Erstochenen den Kopf ab; dann erst ging er mit seiner Beute ins Lager seines Brnders, weckte ihn, zeigte ihm seine Trophäe und seinen Gefangenen und erzählte, wie er sie erwarb. Watcheng wunderte sich sehr und frente sich nicht minder über die Heldenthat seines Bruders, den er sofort zum Krieger ernannte und seinem Gefolge vorstellte, indem er sagte: „Da ist der, den wir nicht für heldenmüthig hielten; er hat sich vor uns allen ausgezeichnet, ihm gehört die Ehre unseres Raubzuges, er hat nns alle übertroffen, jetzt kehren wir heim!“ — Auf dem Rückznge, als die Schaar die Ortschaft Kailochoij erreichte, diesseit der Assa[1]), bemerkte sie einen Wolf, der einen Hirsch verfolgte. Während noch die Mannschaft sich zum Schiessen bereit machte, die Bogen spannte nnd Pfeile aus den Köchern zog, pfiff schon ein Pfeil vom Bogen Miatkhans, der den Hirsch hinstreckte, dem gleich anch ein zweiter folgte, mit dem er den Wolf tödtete. Bald verbreitete sich das Gerücht, dass der unmündige Miatkhan, 15 Jahre alt, an einem Tage einen Feiud erschlug, einen Gefangenen brachte, einen Hirsch und einen Wolf erlegte. In der Folgezeit ward Miatkhan als Krieger und Jäger weit und breit berühmt, und Jedermann achtete und ehrte ihn wie einen erwachsenen Krieger und Fürsten.

Zu dieser Zeit litten die Bewohner der Berge viel von den Zwistigkeiten unter den Nachkommen der Genossen des Akmet, der sein Land unter sie vertheilt hatte. Diese Fehde, deren Folgen stets Blutvergiessen und gegenseitiges Zugrunderichten der Familien und Parteien war, die an einander früher gefallene Verwandte und Freunde zu rächen trachteten, ermüdete endlich die sich Befehdenden, und alle sehnten sich nach Eintracht, Ruhe und Gesetz. Es versammelten sich alle von den Bergen und vom Flachlande, um Ordnung zu stiften nnd Abwehr gegen Beleidigung, Fehde und Ueberfall zu schaffen. Die Versammlung fand auf dem Flachlande auf einem Kurgan statt. Man forderte die Anwesenheit des Miatkhan, als eines weisen und berühmten Kriegers nnd Fürsten. — Zu der Zeit aber war Miatkhan verwundet und konnte nicht gehen. Er wurde daher zum Versammlungsorte auf einer Tragbahre geschafft, weil ohue ihn kein Volksrath zu Stande kam. Als er angelangt war, wurden verschiedene Gesetze, Verordnungen, Strafen festgesetzt, worunter auch das Verbot des Brantraubes und noch vieles Andere. Als die Versammlung ihre Aufgabe beendet hatte, bat Miatkhan, man möge seiner Bahre, wie einem Rosse, das ihn getragen hatte, einen Namen geben. Niemand konnte eine passende Benennung sagen. Miatkhan selbst benannte sie „Bergchmi“[2]).

1) Assa, Nebenfluss der Suncha, noch östlicher.

2) Bergchmi (Tschetschenisch) = Bahre.

Jenseits von Kisljar war das Land den Nachkommen des Schamchal steuerpflichtig, des Oheims des Miatkhan, diesseits aber und in den Bergen bezogen die Nachkommen des Miatkhan die Steuern. Unsere Väter erinnern sich noch der Zeit, als sie von den Bewohnern von Urus-Martau[1]) jährliche Abgabe in Weizen bekamen, und die Kornsäcke auf Eseln in die Berge geführt wurden. Von Chatoij, diesseits des Argun, bis zu den Grenzen der Golgaij-Gemeinde an der Assa, bekamen wir von jeder Heerde Schafe, bis zu den Zeiten Schamyls, wo die Abgaben an ihn übergingen.

Der Islam ist bei uns schon sehr lange eingeführt worden. Es brachte den Glauben ein gewisser Abd-ul-Musselim ins Land, der aus Mekka gekommen war. Auf Miatkhan folgte sein Sohn, Wienik, dem folgte dessen Sohn Suldan. Von ihm lebt in unserem Gedächtniss, dass er seinem verstorbenen Vater Wienik zu Ehren eine grosse Trauerfeier veranstaltete. Er schlachtete 200 Schafe und bereitete eine Menge Getränk. Zur Feier lud er seine Nachbarn ein. Die Bewohner von Galantschotsch waren sehr stolz. Um ihnen eine besondere Ehre zu erweisen, schickte er ihnen seine Mutter mit einer Schale Getränk entgegen. Diese fanden aber den Inhalt der Schale schlecht und warfen sie fort. Davon bekam natürlich Suldan zu hören und bereitete sich sofort zum Kampfe, um diese Beleidigung zu rächen. Indess beredete ihn die Mutter, die Feindseligkeiten für diesen Tag auszusetzen. Tags darauf, als das Festmal beendet war, entliess er die Gäste, ohne ihnen etwas Uebles zu thun oder zu sagen und verletzte somit nicht die Heiligkeit des Brauches der Gastfreundschaft. Dann legte er seinen Panzer an und zog über ihn einen Pelz, mit den Haaren nach aussen, als Zeichen einer grossen Beleidigung, die ihm angethan worden war, zog hinter Kisljar zu seinen Verwandten, den Nachkommen des Schamchal, zu den Tarchoijern, um Hülfe zu bitten gegen seine Feinde, und verschwand. 7 Jahre hörte man nichts von ihm. Es wurde sogar üblich zu sagen: „verschwinde wie Suldan.“

Aber nach Verlauf von 7 Jahren kehrte Suldan zurück mit einem grossen Gefolge. Er verbarg dasselbe um den See, der etwas über dem Aul Galantschotsch liegt, und befahl, dass wenn er seine Burka[2]) schwinge, das Gefolge sich aus dem Hinterhalte auf den Feind werfen solle. Alles dies ging Nachts vor sich. Als nun der Tag anbrach, trieben die Hirten aus Galantschotsch zwei grosse Heerden Schafe und Vieh heraus. Einer dieser Heerden sprang eine Ziege voraus. Das gilt als ein schlechtes Zeichen, daher wünschte ihr der Hirt sogleich: „Verschwinde, wie Suldan!“ Der andere Hirt aber antwortete ihm: „„Dein Wunsch ist nicht begründet; Suldan ist nicht verschwunden, er kommt wieder und wird sein Werk vollführen!““

Suldan, im Hinterhalte, hörte alles und wartete nur, bis alle Bewohner von Galantschotsch auf Arbeiten ausgezogen waren, dann schwang er seine

1) Im Flachlande der kleinen Tschetschna.

2) Burka, Filzmantel.

Burka, sein Gefolge warf sich auf den Feind und vernichtete ihn gänzlich. Nur dem zweiten Hirten wurde von Suldan das Leben geschenkt, er gab ihn frei und beschenkte ihn. Von diesem Hirten stammen die jetzigen Bewohner der Gegend bei Galantschotsch.

Nach Suldan herrschte Garksch, ihm folgte Totschn, dann kam Jaratsch, dann Uoku, dann Tuogil und endlich Paskotschij, der elfte dieses Stammbaumes.

Die Grabstätte des Miatkhan.

Am Wege von Akij nach Jalchoroij in der Schlucht, jenseits des Baches, dem der Weg folgt, 4 Werst von Akij, weist man die Grabstätte des Miatkhan (Taf. V Fig. 8). Dies Denkmal ist den Massengräbern in Kij sehr ähnlich, nur grösser und höher. Das Gebäude ist aus gebrochenem Stein mit Kalkverband errichtet; es trägt Spuren von Stuckatur oder Tünchung. Es bot sich mir keine Möglichkeit, dort von dem Wege, den ich ritt, hinzugelangen und das Gebäude näher zu besichtigen, aber mein Wegweiser rief einem Hirtenknaben zu, der oberhalb des Gebäudes auf der Alm Schafe weidete, und der Knabe stieg von seiner Matte herunter, kroch durch die Oeffnung *a* in das Gebäude, blieb eine Weile darinnen, kroch wieder heraus und brachte das Bein eines Kindes hervor, dass er uns zuwarf, mit dem Bemerken, dass in dem Gebäude sehr viele Knochen lägen. Ich betrachtete das Bein: es war das rechte Bein mit Kniegelenk und Fuss eines 10 bis 12 jährigen Kindes, vertrocknet, mit zum Theil vermoderten Resten seidener Hosen, der Fuss steckte in einem rothbraunen Saffianstrumpf, der 3 Werschock lang war. Der Aussage des Knaben nach zu urtheilen, ist dieses Gebäude ein Massengrab. Vielleicht trägt es den Namen des Miatkhan nur desswegen, weil er selbst dort beigesetzt sein mag oder sein Körper irgendwo in der Nähe in einem Einzelgrabe beigesetzt ist. Vielleicht liegen um dieses Massengrab ebensolche Gräber, wie in Kij, in denen die Gerippe und Beigaben unversehrt sind. Ich hatte keine Zeit, mich dort länger aufzuhalten, denn der Abend nahte und der Weg nach Jalchoroij ist besonders steil und gefährlich, auch recht weit. So musste ich eine nähere Untersuchung auf eine passendere Gelegenheit aufschieben. In Akij befragte ich zwei Greise, Itscha und Issi aus der Familie Durgaij über Miatkhan und über die Ausdehnung seiner und seiner Nachkommen Herrschaft. Die Legende und Tradition erwiesen sich in allgemeinen Zügen gleichlautend mit dem, was ich in Kij gehört hatte, nur gaben diese Greise die Ausdehnung des Landes, das dem Miatkhan Steuern zollte, geringer an.

Legende von Tschuapa.

(Geschrieben in Itirkale.)

Am Wege von Akij nach Jalchoroij lebte vor Zeiten in zwei Höhlen, deren Oeffnungen übereinander lagen, ein gewisser Tschuapa Gardaij, ein

Nachkomme und Geleitgenosse des Miatkhan. Von einer Platform, die sich vor der Mündung der unteren Höhle natürlich gebildet hatte, führte ein Thurm bis zur Höhe der oberen Höhlenmündung, mit der seine Spitze vermittelst einer kleinen Brücke verbunden war. Tschuapa wurde im Aul Welach erschlagen, wo er sich eine Schöne rauben wollte. Seine Frau brachte seine Leiche heim und setzte sie unter Wehklagen in der oberen Höhle bei, zerstörte alsdann das Brückchen, das zur Thurmspitze führte, warf alle Steine, aus denen dieser Thurm erbaut war, in den Abgrund bis aufs Fundament und stürzte sich alsdann selbst in denselben.

Die Ruinen bei Itirkalé.

A) Etwas vor dem Dorfe Itirkalé am Wege von Aki nach Jalchoroij stehen westlich vom Wege mächtige Felswände, die in der Mitte eine concave Fläche bilden, deren Rand sich stark über den Bach, der an ihrem Fusse fliesst, überbeugt. In einem Drittel der Höhe, d. h. 80—100 Faden über dem Bache, ist ein Klippen-Vorsprung, der sich ziemlich lang an der Concavität der Felsen hinzieht und stellenweise breiter wird. Auf diesem Vorsprunge stehen verfallene Bauten in der Art der Mauern und Thürme von Ober-Kij. 7—8 Faden über diesem Vorsprunge, an der Stelle, wo die Concavität der Felswände sich am stärksten vertieft, ist ein kleiner Bau aus Eichenbalken mit einer kleinen Gallerie und einer Hängematte aus Reisig zu sehen. Er hängt am Felsen und ist auf kleinen Balken basirt, deren Enden in den Fels gestemmt sind; wie, ist nicht zu unterscheiden. Da hinauf kann man ohne eine besondere Leiter nicht. Auch ist der Weg zu den Ruinen, die unter diesem Vogelneste stehen, auf dem Gesimse, das sich dahin zieht, höchst gefährlich. Die Concavität dieser Felswände ist gen Südosten gerichtet, also von Norden, Westen und theilweise von Süden durch die Vorsprünge und den Felsgraht selbst, der sie bildet, geschützt, so dass die kleinen Balken, aus denen der Bau besteht, vor der Witterung vollkommen geschützt, sich wohl recht lange erhalten konnten. Man sagte mir, dass in früheren Zeiten zu diesem Balcon ein Thurm geführt haben soll, von dessen Spitze ein Brückchen zu dem Bauwerk gegangen sein mag, und dass dies Bauwerk aus kleinen Eichenbalken, welches noch jetzt vorhanden ist, die Mündung einer Höhle verdecke, in welcher der Tschuapa[1]) beigesetzt läge. Ich fand keine Möglichkeit, irgend etwas hinter den Balken des besagten kleinen Balcons zu unterscheiden. Auf dem Klippen-Vorsprunge aber, unmittelbar unter dem Balcon, liegen viele Plintenstücke, die ohne Zweifel hierhergebracht worden sind und aus denen auch ein Thurm bestanden haben mag, der zerfallen oder absichtlich zerstört sein könnte. Von der Mündung einer zweiten, unteren Höhle ist keine Spur zu bemerken. Freilich vertieft sich die Concavität der Felswand genau unter dem Balcon

1) Siehe Legende S. 158.

etwas merklicher als an den anderen Stellen, aber von einer Höhle kann hier jedenfalls keine Rede sein.

Im Dorfe Itirkale fand ich einen 90- oder 100jährigen Eingeborenen (vielleicht ist er auch älter), den ich über diese Bauten befragte. Der Greis ist in Itirkale geboren, erinnert sich von Kindesjahren auf dieser Baureste und sagte mir, dass, soweit sein Gedächtniss reiche, er sie immer in einer und derselben Lage kenne, d. h., dass er als Kind, als er am Abhange Schafe weidete, sie öfters betrachtet habe und jetzt als Greis fände, dass sie ganz ebenso aussähen. Ferner setzte er hinzu, dass die Hölzer des kleinen Balcons am Felsen vollkommen vor Feuchtigkeit geschützt seien. Nie komme Regen oder Schnee dahin und er denke, dass sie noch lange, lange völlig unversehrt bleiben dürften.

B) Etwa 10 Faden unterhalb der Klippe, auf welcher besagte Baureste stehen, findet sich ein Thürmchen mit einer Oeffnung nach Osten. Es hat viel Aehnlichkeit mit den Bauten in Ober-Kij, in denen ich Massengräber entdeckte, daher erlaube ich mir die Vermuthung, dass auch dieser Bau ein Familien-Bestattungsort sein könnte. Hinabzusteigen bot sich keine Möglichkeit.

Ich erwähnte eben die Aussage des Greises in Itirkale über die Dauer von Holzbauten unter den angeführten Umständen desswegen, weil hier sich Forschern ein Verhältniss bietet, das leicht bei Bestimmungen von Zeiträumen irre führen könnte. In meinen ferneren Reisen im Hochlande des nördlichen Kaukasus habe ich öfters in Massengräbern, trockenen Höhlen und dergl. vollkommen vertrocknete Mumien in Kleidern vorgefunden, die an Stellen lagen, wo sie der Luft vollbommen frei ausgesetzt waren. Demnach erlaube ich mir darauf aufmerksam zu machen, dass Luft, Temperaturwechsel, Feuchtigkeit und a. m., was die Verwesung organischer und die Verwitterung von Stoffen überhaupt bedingt, in den hohen Bergen, an geschützten Stellen, wo Nässe nicht unmittelbar eindringt, so sehr gering sein mag, dass der Verwesungs- und Verwitterungs-Prozess mitunter mächtige Zeiträume einnimmt. Diese Erscheinung ist um so merkwürdiger, da doch die Witterungsverhältnisse in den hohen Bergen, die so oft mit Nebel bedeckt und mit Schnee überschüttet werden, ja wo es oft im Laufe einer Stunde gewittert, hagelt, schneit und wieder die Sonne scheint, wo ein so steter und rascher Wechsel von Nässe, Frost und Wärme herrscht, scheinbar eine erhöhte Zerstörungskraft entwickeln müssten. Aber im Gegentheil scheint hier die Luft und der Temperaturwechsel, sowie die Ausdünstung so wenig Miasmatisches zu haben, dass sich organische Stoffe ungleich länger erhalten als an anderen Orten.

Mörser-Stein.

Oestlich von Itirkale, auf einem ansehnlichen, nach N sich senkenden steinigen Berggraht, fand ich Haufen von Geröllsteinen und Plintenstücke,

die offenbar Baureste sind. Hie und da fand ich unter den Steinen Menschenknochen, namentlich Schädelstücke. Es mögen zerfallene Massengräber sein. Zwischen diesen Steinhaufen wies man mir einen Felsblock, der eine natürliche horizontale Fläche von etwa zwei Fuss im Geviert bietet. Ungefähr in der Mitte dieser Fläche findet sich eine genaue cylindrische Vertiefung mit stark abgeriebenen Rändern. Der Durchmesser dieser Vertiefung beträgt ¼ Arschin. Etwa 6 bis 7 Zoll von den Rändern stand innen Regenwasser. Ich senkte den Stiel meiner Reitpeitsche hinein, um die Tiefe dieser Aushöhlung zu ermessen, und es erwies sich, dass das Wasser etwa 3 bis 4 Zoll hoch den Boden der Aushöhlung bedeckte. Die Wände dieser Vertiefung waren genau senkrecht und schienen abgenutzt und abgeglättet zu sein. Der Boden war in der Mitte etwas tiefer als an den Rändern. Das Wasser trübte sich beim Herumbewegen der Peitsche und wurde ganz schwarz.

Man sagte mir, dass diese Aushöhlung in früheren Zeiten zum Fabriziren von Schiesspulver gedient habe, wobei hier Kohle und Schwefel gestossen wurden und dass solches noch zu Zeiten Schamyl's gemacht wurde.

Höhlen bei Itirkalé.

Eine Werst unterhalb Itirkalé, am Wege nach Yalchoroy wird die Schlucht etwas breiter und rechts vom Wege sieht man die Mündung einer grossen Höhle, deren Boden am Eingange abgeschwemmt ist. 15 bis 20 F. hoch und ebenso breit ist die Mündung. Weiter nach innen sind diese Dimensionen geringer. Diese Höhle ist feucht und scheint sich in Folge von Durchsickern von Wasser natürlich gebildet zu haben.

Etwas weiter davon, links, jenseits des Baches, der in dieser Schlucht strömt, am Fusse einer senkrechten Felswand, etwa zwei Faden über einer kleinen Platform, ist eine Höhlenmündung, die von unten auf eine Höhe von 4 bis 5 Faden verbaut ist (Taf. V Fig. 9). Unten ist eine etwa 1¼ Ellen hohe Thüröffnung und höher, an verschiedenen Stellen, 4 Fensteröffnungen. Dieser Vorbau ist aus Plintensteinen und cementirt.

Einige 80 Faden von der verbauten Höhle, da wo die Felswand, in der sie sich befindet, ausläuft, eröffnet sich ein kleines Bergthal, nach Westen, an dessen Eingang, über dem Bache, ein sehr gut erhaltenes Bauwerk steht (Taf. V Fig. 10), ein kleines, festes Schloss, welches das Schloss des Miatkhan genannt wird. Die nach dem Wege, d. h. nach Osten gerichteten Mauern tragen Stuckatur und Tünchung (in gelb?). Der Zugang scheint von der Seite der Schlucht, wo die Baute steht, nicht schwer zu sein; von der Seite aber, wo der Weg am Fusse des Felsens, auf dem sie steht, sich hinschlängelt, kann man nicht hinauf, wegen der Höhe und Steilheit des Felsens.

Die einbrechende Nacht und der weite, gefährliche Weg nach Yalchoroy

gestatteten mir leider nicht, einen Versuch zu machen, dieses interessante Bauwerk näher zu besichtigen, auszumessen und genau zu beschreiben.

Grotte bei Yalchoroy.

Im Aul Yalchoroy sind Ruinen einer alterthümlichen Feste, über die nichts zu erfahren war. Die Bewohner dieses Aul halten sich für Nachkommen des Miatkhan. Die Legende und die Ueberlieferung von ihm werden hier wiederholt, indem die Grenze seines Gebietes bis an das weiter westlich anstossende Thal Meridji angegeben wird.

Nördlich von diesem Aul befinden sich zwei grosse Höhlen, die wohl einst von Menschen bewohnt sein mochten, da ihre günstige Lage und Beschaffenheit, sowie die örtlichen Verhältnisse den Bedürfnissen einer solchen Wohnung entsprechen, jedoch fand ich leider keine Möglichkeit, solches nachzuweisen, da schon seit geraumer Zeit diese Höhlen als Zufluchtsstätten für Herden dienen und somit alle Spuren ihrer früheren Benutzung vollkommen vernichtet sind.

Am Wege nach Galantschotsch, nach Osten, an der Senkung eines sehr steilen Pfades, der einzig und allein zur Kommunikation dieser beiden Ortschaften dient, fand ich, links von diesem Pfade, in einer fast senkrechten Bergwand eine halbrunde Oeffnung, 1 Elle im Durchmesser. Die äusseren Ränder der Oeffnung haben eine Vertiefung, die um die Oeffnung läuft, wie zum Einstellen einer Thür oder einer halbkreisförmigen Steinplinte. Diese Oeffnung ist eine Elle über einem schräg und schroff abfallenden Vorsprunge in unmittelbarer Nähe des Pfades. Auf Knieen und Händen arbeitete ich mich durch diese Oeffnung in eine kuppelförmige Grotte hinein, welche 3 bis 3½ Ellen im Durchmesser und in der Mitte eine Höhe von 1¾ bis 2 Ellen an der höchsten Stelle misst. In dieser Grotte konnte man also mit Bequemlichkeit nur sitzen. Der Boden ist etwas gesenkt zur Oeffnung hin. Diese Grotte ist in einer Schwemmlehm-Moräne ausgehauen, die sich unter einem gewaltigen Druck gebildet oder gesetzt haben muss, denn das Erdreich besteht aus sehr kleinen scharfkantigen Stücken festen Lehmkieses, die untereinander von einer lehmigen Masse so fest verbunden sind, dass ich nur mit starkem Hammerschlage zwei spitz hervorragende Steinchen aus dieser überaus festen Masse abschlagen konnte, wobei die sie verbindende lehmige Masse nicht ausbröckelte, sondern es brachen nur die Steinspitzen ab. Der Boden und die ganze innere Fläche dieser Grotte zeigt die scharfen Kanten und Spitzen kleiner Steine, die einer zerbröckelten Masse anzugehören scheinen. Die Kanten am Boden sind scharf und tragen keine Spuren von Reibung oder Abnutzung, wie z. B. vom Gehen auf ihnen. An der Lage und den Seitenwänden sind deutliche Spuren eines spitzen Instrumentes, das zum Ansmeisseln der Höhlung angewendet wurde. Ich glaube hier voraussetzen zu dürfen, dass diese, von Menschenhand geschaffene Grotte als Bestattungsort und nicht als Wohnung gedient haben mag. Mein

ferneres Herumsuchen auf der rauhen Bodenfläche nach Spuren von Bestattung blieben erfolglos. Kein Knochenrest, — nur zwischen den scharfen Kanten der hervorragenden Steinstücke, rechts von der Oeffnung, fand sich ein wenig einer leichten, grauen, staubartigen Masse, die ich jedoch nicht mit Gewissheit für Asche halten kann, da es auch verwitterter Lehm sein kann, der sich in Folge eindringender Windstösse hier angehäuft haben mag. Wenn diese Grotte einst menschliche Reste enthielt und mittelst einer Steinplinte geschlossen war, so konnte der vom herabströmenden Wasser leidende, schräge Vorsprung vor der Oeffnung mit der Zeit zum Theil abgeschwemmt worden sein; dadurch konnte die vor die Oeffnung gestemmte Steinplinte ihren Halt verlieren und somit abrutschen und in den Abgrund rechts vom Pfade fallen, da die Stelle überaus steil ist. Die Oeffnung liegt nach SO. — Stücke oder Spuren einer Plinte, die nach Umfang und Beschaffenheit dem Einschnitte an den äusseren Rändern der Oeffnung entsprechen konnten, fand ich nicht. Wenn aber nun diese vermeintliche Plinte einmal abgerutscht, und somit die Grabstätte geöffnet war, so konnte der Inhalt leicht von Vorübergehenden herausgeworfen worden sein, wobei kaum etwas in der Nähe aussen liegen bleiben konnte, denn, wie gesagt, der Pfad und die Stelle selbst sind so schroff und die Spuren des herabfliessenden Wassers (Thau- und Regenwasser) so merklich, dass jeder lose Gegenstand fortgenommen werden muss. Auch ist dieser Pfad der einzig mögliche Pass in dem zerfurchten und zerrissenen Labyrinth des Abhanges, ein zweiter Pfad existirt nicht und hat wohl auch kaum in früherer Zeit existirt, so dass Alles, was hier passiren wollte, durchaus dicht an der Grotte vorbei musste. Lange suchte ich in der Nähe an verschiedenen Vorsprüngen nach einem zweiten derartigen unversehrten Grabe herum, jedoch erfolglos.

(Fortsetzung folgt.)

XI.

Die Augen von 23 Singhalesen und 3 Hindus.

Von

Dr. med. et phil. **L. Kotelmann**,

Augenarzt in Hamburg.

Im 2. Hefte des Jahrganges 1884 dieser Zeitschrift habe ich über die Augen von 22 Kalmücken berichtet. Hieran möge sich eine Mittheilung über dasjenige schliessen, was sich mir bei der ophthalmologischen Prüfung von 23 Singhalesen und 3 Hindus ergab. Auch diese waren durch Herrn C. Hagenbeck und zwar direkt aus Ceylon über Marseille in Hamburg eingeführt worden.

Die Untersuchung wurde nicht wie bei den Kalmücken unter freiem Himmel ausgeführt, sondern in einer grossen, aus Glas und Eisen bestehenden Halle, einem Theil des früheren Pariser Ausstellungsgebäudes. Zur Bestimmung der Refraktion und Sehschärfe benutzte ich wieder die Probehaken von Snellen, die gut beleuchtet in Augenhöhe aufgehängt waren. Ebenso diente zur Prüfung auf Farbenblindheit wie schon früher die Methode von Holmgren. Dagegen wählte ich statt der von dem Museum für Völkerkunde in Leipzig herausgegebenen Farbentafel der leichteren Handhabung wegen diesmal farbige Wolle, um mir daran die Namen der verschiedenen Farben anführen zu lassen. So bin ich zu den nachstehenden Ergebnissen gelangt:

1. Wederále, ein 45jähriger Singhalese, der „Elephantendoctor“. Das schwarze Haar ist vielfach mit grau melirt, die enge Pupille beiderseits von einer braunen Iris umgeben. Rechts Emmetropie, $S = \frac{7,0}{6,5}$[1]; links Emmetropie, $S = \frac{6,0}{6,5}$. Bei der Prüfung auf Farbenblindheit legt er zu roth erst orange, dann unaufgefordert roth; sonst macht er keine Fehler. Die Farben nennt er folgendermassen: schwarz kálu páte[2]), weiss zúdu páte, roth rátu páte, orange ránguam páte, gelb káha páto, grün níl páte, blau nach einigem

1) Unter diesen Zahlen sind hier und weiterhin Meter zu verstehen.

2) Das immer wiederkehrende páte, resp. pátum bedeutet Farbe.

Besinnen níl páte, violett támbuloam páte (tamulisch?) und braun gúru páte; den Namen für rosa kennt er nicht.

2. Imánza, ein 45 Jahre alter Hindu aus Bombay. Seine Finger sind durch den Biss einer Cobra-Schlange verkrümmt, trotzdem aber führt er geschickte Taschenspielerkünste damit aus. Haar schwarz, Iris braun. Beiderseits Emmetropie, $S = \frac{7,0}{6,5}$. Der Untersuchte ist nicht farbenblind und giebt nachstehende Farbenbezeichnungen an: schwarz kálu páte, weiss zúdu páte, rosa rátu páte, roth rátu páte, orange kába páte, gelb kába páte, grün níl páte, blau níl páte, violett níl páte, braun kálu páte.

3. William Áppu Hámi, ein Singhalese, 40 Jahre, nach anderer Angabe 36 Jahre alt. Der Name Áppu Hámi wird von dem Dolmetscher Seigneur de la noblesse übersetzt. Haar schwarz, Iris braun. Rechts Emmetropie, $S = \frac{11,0}{6,5}$; links ebenso. Es besteht keine Farbenblindheit. Folgende Farbennamen sind ihm geläufig: schwarz kálu páte, weiss zúdu páte, rosa rósa páte, roth rátu páte, orange kálu páte, gelb kába páte, grün pátie páte, blau níl páte, violett níl páte, braun dúmburu páte.

4. Pavestina Hámi, 14-, respective 12jährige Tochter des Vorhergehenden. Das Haar ist schwarz, die Iris braun. Rechts facultative Hypermetropie 0,75 Dioptr., $S = \frac{15,0}{6,5}$; links facultative Hypermetropie 0,75 Dioptr., $S = \frac{14,0}{6,5}$. Keine Farbenblindheit. Die Farben heissen nach ihr: schwarz kálu páte, weiss zúdu páte, rosa rósa páte, roth lé páte, orange ámmu kába páte, gelb kába páte, grün kálu páte, blau níl páte, violett níl páte, braun dúmburu páte.

5. John Sígno Áppu, 5 oder 6 Jahre alter Bruder von Pavestín Hámi. Haar schwarz, Iris braun. Auf dem linken Auge besteht ein Leukom mit vorderer Synechie. Weiteres lässt sich bei dem jugendlichen Alter nicht eruiren.

6. Gregory Áppu Hámi, 30-, respective 32jähriger Bruder des William Áppu Hámi Haar schwarz, Iris braun. Rechts facultative Hypermetropie 0,50 Dioptr., $S = \frac{16,0}{6,5}$; links facultative Hypermetropie 0,25 Dioptr., $S = \frac{15,0}{6,5}$. Farbenblindheit ist nicht vorhanden. Den Farben werden folgende Namen beigelegt: schwarz kálu páte, weiss zúdu páte, rosa rósa páte, roth rátu páte, orange mániel páte, ein tamulischer Ausdruck, gelb kába páte, grün pátie páte, blau níl páte, violett níl páte, braun kálu páte.

7. Henry Áppu Hámi, gleichfalls ein Bruder von William Áppu Hámi, 23 oder 25 Jahre alt. Das Haar erscheint schwarz, die Iris braun.

Beiderseits facultative Hypermetropie 0,50 Dioptr., $S = \frac{18,0}{6,5}$. Nicht farbenblind. Die Farbenbezeichnungen sind diese: schwarz kálu páte, weiss zúdu páte, rosa rósa páte, roth rátu páte, orange káha rátu páte, gelb káha páte. grün pátie páte, blau níl páte, violett níl páte, braun dúmburn páte.

8. Mary Nóna, die 17jährige Frau des Vorstehenden. Haar schwarz, Iris braun. Beiderseits facultative Hypermetropie 0,50 Dioptr., $S = \frac{14,0}{6,5}$. Die Wollproben werden richtig zugelegt, die Farben folgendermassen benannt: schwarz kálu páte, weiss zúdu páte, rosa rósa páte, roth rátu páte, orange koráll páte, gelb káha páte, grün kálu páte, blau níl páte und violett dúmburu páte; für braun weiss sie keinen Namen anzugeben.

9. Kiràle, 40jähriger, nach anderer Angabe 30jähriger Singhalese. Haar schwarz, Iris braun. Rechts und links Emmetropie: $S = \frac{10,0}{6,5}$. Der Betreffende ist nicht farbenblind und nennt schwarz kálu páte, weiss zúdu páte, rosa lé páte, roth rátu páte, orange rátu páte, gelb káha páte, grün níl páte, blau níl páte, violett nach einiger Ueberlegung níl rátu páte und braun dúmburn páte; das Braun der Augen bezeichnet er dagegen mit kálu páte.

10. Púndji Nóna, eine 30jährige singhalesische Frau. Haar schwarz, Iris braun. Beiderseits facultative Hypermetropie 0,50 Dioptr., $S = \frac{13.0}{6,5}$. Bei der Prüfung auf Farbenblindheit legt sie hellgrün zu dunkelgrün, macht aber weiter keine Verwechselungen. Folgende Farbennamen werden von ihr gewählt: schwarz káln páte, weiss zúdu páte, rosa nach längerem Nachdenken níl páte, roth rátu páte, orange nach einigem Besinnen erst káha páte, dann ámmu káha páte, gelb káha páte, grün níl páte, blau pátie páte, violett pátie páte, braun nám páte.

11. Marténis Sígno, 4jähriger Sohn der Púndji Nóna. Haar schwarz, Iris braun. Weitere Untersuchungen gelingen nicht.

12. Pundjiràle, wörtlich übersetzt Un petit époux, ein 30-, respective 24jähriger Singhalese. Haar schwarz, Iris braun. Rechts facultative Hypermetropie 0,25 Dioptr., $S = \frac{13,5}{6,5}$; links facultative Hypermetropie 0,25 Dioptr., $S = \frac{12,0}{6,5}$. Es besteht keine Farbenblindheit. Die Namen der Farben sind nach ihm: schwarz kálu páte, weiss zúdu páte, rosa pátie páte, roth rátu páte, orange káha páte, gelb káha páte, grün níl páte, blau nil páte, violett nil pátie páte, braun káln páte.

13. Ráng Hámi, ein 29 (27) jähriger unverheiratheter Singhalese, Haar schwarz, Iris braun. Rechts facultative Hypermetropie 0,25 Dioptr.,



$S = \frac{15,0}{6,5}$; links Emmetropie, $S = \frac{15,0}{6,5}$. Nicht farbenblind. Folgende Farbennamen lassen sich von ihm ermitteln: schwarz kálu páte, weiss zúdu páte, rosa rósa pate, roth rátu páte, orange erst káha rátu páte, dann zúdu páte, gelb káha páte, grün kálu páte, blau níl páte, violett níl páto und braun dúmburn páte.

14. Kíla Wídda, ein 25 Jahre alter, singhalesischer Arzt; der Name bedeutet wörtlich Médecin au lait. Haar schwarz, Iris braun. Rechts Emmetropie, $S = \frac{13,0}{6,5}$; links Emmetropie, $S = \frac{10,0}{6,5}$. Bei der Prüfung auf Farbenblindheit begeht er keine Fehler und nennt schwarz kálu páte, weiss zúdu páte, roth rátu páte, orange nach einigem Besinnen ránguam páte, gelb káha páte, grün pátie páte, blau níl páte, violett zúdu níl páte; für rosa findet er trotz alles Nachdenkens keinen Namen; ebenso nicht für braun.

15. Bábung Hámi, 25jährige singhalesische Frau mit stark entwickelten Brüsten. Das Haar ist schwarz, die Iris braun. Rechts facultative Hypermetropie 0,50 Dioptr., $S = \frac{12,5}{6,5}$; links facultative Hypermetropie 0,50 Dioptr., $S = \frac{14,0}{6,5}$. Die Untersuchte ist nicht farbenblind und giebt als Farbenbezeichnungen an: schwarz káln páte, weiss zúdu páte, rosa nach einigem Ueberlegen zúdu páte, roth rátu páte, orange lé páte, gelb káha páte, grün kálu páte, blau níl páte, violett kálu páte, braun pátie páte.

16. Eliza Nóna, 6 Monate alte Tochter der Vorhergehenden. Haar schwarz, Iris dunkelbraun. An den Lidern fallen die langen Wimpern auf Mehr lässt sich nicht feststellen.

17. Kíri Bánda, 24jähriger Singhalese. Haar schwarz, Iris braun. Rechts Emmetropie, $S = \frac{15,0}{6,5}$; links Emmetropie, $S = \frac{13,5}{6,5}$. Bei der Untersuchung auf Farbenblindheit legt er zu roth erst grün, dann aus eigenem Antriebe roth, zu blau erst violett, dann blau; sonstige Verwechselungen der Farben kommen nicht vor. Die Namen der letzteren giebt er so an: schwarz kálu páte, weiss zúdu páte, rosa zúdu páte, roth rátu páte, orange rátu páte, gelb káha páte, grün káln páte, blau níl páte, violett níl páte, und braun, indem er sich besinnt, káln páte.

18. Pítsche, ein 22jähriger, unverheiratheter Hindu aus Madras. Der Name soll tamulischen Ursprunges sein. Haar schwarz, Iris braun. Beiderseits facultative Hypermetropie 0,50 Dioptr., $S = \frac{20,0}{6,5}$. Pítsche ist nicht farbenblind. Nach ihm heisst schwarz kálu páte, weiss zúdu páte, rosa rósa páte, roth rátu páte, orange, bei dem er nachdenkt, géddi páte, gelb káha páte, grün pátie páte, blau níl páte, violett níl páte, braun dúmburu páte

19. Ándro Áppu, ein 20jähriger, singhalesischer Junggeselle. Haar schwarz, Iris braun. Rechts Emmetropie, $S = \frac{18,0}{6,5}$; links facultative Hypermetropie 0,25 Dioptr., $S = \frac{14,5}{6,5}$. Es findet sich keine Farbenblindheit. Die von ihm gebrauchten Farbenausdrücke sind: schwarz kálu páte, weiss zúdu páte, rosa rósa páte, roth rátu páte, orange káha páte, gelb káha páte, grün erst níl páte, dann pátie páte, blau níl páte, violett níl páte, braun káln páte.

20. Íngo Nóna, 20jährige, singhalesische Jungfrau, Schwester von Ándre Áppu. Der Dolmetscher übersetzt Íngo Nóna mit Demoiselle de couleur. Haar schwarz, Iris braun. Beiderseits facultative Hypermetropie 0,50 Dioptr., $S = \frac{13,5}{6,5}$. Keine Farbenblindheit. Die Farben werden folgendermassen bezeichnet: schwarz kálu páte, weiss zúdu páte, rosa rósa páte, roth lé páte, orange zuerst káha páte, dann ámmu káha páte, gelb káha páte, grün kálu páte; blau níl páte, violett níl páte, braun dúmburu páte.

21. Madársa, ein 20jähriger Hindu aus Madras. Haar schwarz, Iris braun. Rechts Emmetropie, $S = \frac{14,0}{6,5}$; links Emmetropie, $S = \frac{12,0}{6,5}$. Bei dem Geprüften zeigt sich nichts von Farbenblindheit. Er nennt schwarz kálu páte, weiss zúdu páte, rosa rósa páte, roth rátu páte, orange húrre (dúmburu?) páte, gelb káha páte, grün dúmburu páte, blau níl páte, violett nach kurzer Ueberlegung níl páte und braun dúmburu páte.

22. Hawádia, ein 20jähriger Singhalese. Haar schwarz, Iris braun. Rechts Emmetropie, $S = \frac{16,0}{6,5}$; links Emmetropie, $S = \frac{15,0}{6,5}$. Farbenblindheit ist nicht vorhanden. Für die Farben werden folgende Ausdrücke angegeben: schwarz kálu páte, weiss zúdu páte, rosa kahátta páte, roth rátu páte, orange pátie páte, gelb káha páte, grün nach einigem Nachdenken níl páte, blau níl páte, violett pátie páte, braun dúmburu páte.

23. Púndji Bánda, in wörtlicher Uebersetzung L'homme au petit ventre, Singhalese von 20 Jahren. Haar schwarz, Iris braun. Beiderseits facultative Hypermetropie 0,25 Dioptr., $S = \frac{12,0}{6,5}$. Beim Sortiren der Wolle legt er zu roth erst grün, dann roth, zu blau erst violett, dann blau; im Uebrigen macht er keine Fehler. Die Farben benennt er so: schwarz kálu páte, weiss zúdu páte, rosa zúdu páte, roth rátu páte, orange káha páte, gelb káha páte, grün kálu páte, blau níl páte, violett erst níl páte, darauf kálu páte, braun, indem er nachsinnt, ámmu páte.

24. Nandúa, ein 19jähriger Singhalese mit schwarzem Haar und

brauner Iris. Beiderseits facultative Hypermetropie 0,25 Dioptr., $S = \frac{16,0}{6,5}$. Der Untersuchte ist nicht farbenblind und giebt folgende Farbennamen an: schwarz kálu páte, weiss zúdu páte, rosa gámbu páte, roth rátu páte, orange gúru páte, gelb káha páte, grün dúmburu páte, gleich darauf pátie páte, blau erst zúdu páte, dann níl páte, violett nach einigem Besinnen níl páte und braun dúmburu páte.

25. Ukúa, ein 18 Jahre alter Singhalese. Wie der Dolmetscher angiebt, bedeutet Ukúa „der Besiegte". An beiden Augen findet sich phlyctänuläre Bindehautentzündung. Haar schwarz, Iris braun. Rechts facultative Hypermetropie 0,50 Dioptr., $S = \frac{15,0}{6,5}$; links facultative Hypermetropie 0,50 Dioptr, $S = \frac{12,0}{6,5}$. Ukúa ist nicht farbenblind. Er nennt schwarz kálu páte, weiss zúdu páte, rosa élla páte, roth rátu páte, orange gúru páte, gelb káha páte, grün eléllu páte, blau níl páte, violett zuerst níl páte, dann rátu páte, braun ámmu páte.

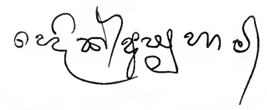
26. Nattumía, 10-, resp. 12jähriger singhalesischer Knabe. Nach Aussage des Dolmetschers ist Nattumía ein tamulischer Name. Das Haar erscheint schwarz, die Iris braun. Rechts Emmetropie, $S = \frac{13,0}{6,5}$; links facultative Hypermetropie 0,25 Dioptr., $S = \frac{16,0}{6,5}$. Keine Farbenblindheit. Der ziemlich unaufmerksame Knabe giebt den Farben folgende Namen: schwarz kál pátum, weiss zúdu pátum, rosa káh páte, roth rátu páte, orange singhalesisch káha páte, tamulisch mániel nérum, gelb káha páte, grün kárpu páte, blau nil páte, violett níl páte, braun kárpu páte.

Fassen wir die so gewonnenen Resultate zusammen, so lassen sich die folgenden Sätze aufstellen:

1. Sowohl bei den Singhalesen, als bei den Hindus erschien das Haar stets schwarz, die Iris braun; nur die 6 Monate alte Eliza Nóna hatte eine dunkelbraune Regenbogenhaut.

2. Von den 46 Augen, deren Refraction zur Untersuchung gelangte, waren 27 oder 58,7 pCt. hypermetropisch, 19 oder 41,3 pCt. emmetropisch, 0 myopisch. Unter den Singhalesen und Hindus fanden sich also weniger Hypermetropen und mehr Emmetropen, als unter den Kalmücken, da von letzteren 73 pCt. hypermetropisch und 27 pCt. emmetropisch waren. Dagegen war auch bei den Singhalesen und Hindus kein Auge myopisch, obgleich verhältnissmässig viele des Lesens und Schreibens kundig waren. Denn von 16 Untersuchten, die ich desswegen befragte, erwiesen sich nur 8 als Analphabeten, während von den 17 erwachsenen Kalmücken mit Ausnahme von 3 Niemand zu lesen und schreiben verstand. Die Singhalesen bedienen sich zum Schreiben der fächerförmigen Blätter der Talipot-Palme (Corypha

umbraculifera); nachdem dieselben gekocht, getrocknet und in schmale Streifen geschnitten worden sind, werden die Buchstaben mit einem eisernen Griffel darin eingeritzt. Doch wissen sie auch mit Papier und Feder bald mehr, bald weniger geschickt umzugehen. Sie schreiben von links nach rechts in ziemlich wechselnder Grösse. Die nachstehende Probe giebt den Namen Henry Áppu Hámi wieder:



3. Was die Sehschärfe der Untersuchten betrifft, so überragte dieselbe von einer Ausnahme abgesehen, stets die normale; sie betrug im Mittel 2,1 m Minimum 0,9, im Maximum 3,1. Die Singhalesen und Hindus sahen also durchschnittlich schlechter, als die Kalmücken; denn bei diesen war die mittlere Sehschärfe = 2,7, das Minimum = 1,2, das Maximum = 6,7. Vermuthlich liegt der Grund hiervon darin, dass sie ihren Gesichtssinn weniger, als die fast immer im Freien beschäftigten Kalmücken ausbilden. „Auf Bänken vor ihren Hütten in süssem Nichtsthun ausgestreckt betrachten sie entweder das ewige Grün ihrer Gärten, oder unterhalten sich mit dem Ablesen kleiner weisser Insecten von ihren langen schwarzen Haaren"[1]).

4. Kein Einziger der Geprüften war farbenblind. Allerdings verwechselte Wederále einmal roth mit orange, Púndji Nóna hellgrün mit dunkelgrün und Kíri Bánda wie Púndji Bánda legten zu roth erst grün, zu blau erst violett, die gemachten Fehler wurden aber von Allen aus eigenem Antriebe ohne Weiteres verbessert.

5. Die Farbenbeuennung seitens der Singhalesen und Hindus zeigte nur bei schwarz, weiss und gelb vollkommene Uebereinstimmung. Schwarz hiess jederzeit kálu páte, weiss zúdu páte, gelb káha páte. Auch roth wurde fast immer rátu páte genannt und nur 2 mal lé páte. Uebrigens scheinen gelb und roth die Lieblingsfarben der Singhalesen zu sein und aus diesem Grunde am gleichmässigsten bezeichnet zu werden. Wenigstens kehren in ihren monotonen Tempelmalereien, die an diejenigen des alten Aegyptens erinnern, neben braunen vorzugsweise gelbe und rothe Farbentöne wieder[2]). Aehnlich wie roth verhielt sich blau, das nur 1 mal pátie páte (grün), 1 mal zúdu páte (weiss), sonst aber regelmässig nil páte genannt wurde. Grün hiess 7 mal pátie páte, 7 mal kálu páte (schwarz), 6 mal nil páte (blau) und je 1 mal dúmburu páte (braun), eléllu páte und

1) E. Haeckel, Indische Reisebriefe. Berlin 1883, S. 127—128.
2) Ebendas., S. 134.



kárpu páte; die Ausdrücke eléllu páte und kárpu páte wurden sonst nur noch für orange, beziehentlich braun gebraucht. Zahlreicher als für grün waren die Namen für braun; 10 mal wurde dúmburu páte angegeben, 5 mal kálu páte (schwarz), 2 mal ámmu páte (dunkel?) und je 1 mal pátie páte (grün), gúru páte, kárpu páte und nám páte; gúru páte kam im Uebrigen nur noch für orange, kárpu páte für grün und nám páte für keine andere Farbe vor. Auf braun folgte violett, was die Zahl der Benennungen anbetrifft. Die gewöhnlichste Bezeichnung dafür war níl páte (blau); es wurde 13 mal angeführt, 1 mal auch níl rátu páte (blau-roth), 1 mal níl patie páte (blau-grün), 1 mal zúdu níl páte (weiss-blau); sonst kamen noch vor pátie páte (grün) und kálu páte (schwarz) je 2 mal, sowie rátu páte (roth), dúmburu páte (braun) und támbuloam páte (tamulisch?) je 1 mal. Noch schwankender erwies sich rosa in der Benennung. 10 mal wurde der Ausdruck rósa páte gewählt, 3 mal zúdu páte (weiss), je 1 mal rátu páte (roth), lé páte (roth?), kába páte (gelb), kahátta páte (gelblich?), pátie páte (grün), níl páte (blau), gámbu páte und élla páte; die beiden letzten Worte hörten wir anderweitig nicht. Eine fast babylonische Sprachverwirrung aber zeigte sich bei orange. Meistens, nämlich 5 mal wurde es kába páte (gelb) genannt, 3 mal ámmu kába páte, (dunkelgelb?), 1 mal kába rátu páte (gelb-roth); ausserdem trat noch 2 mal rátu páte (roth) und 1 mal lé páte, das sonst für roth und rosa in Gebrauch war, auf; auch koráll páte, offenbar Korallen-Farbe kam 1 mal vor; ferner 2 mal gúru páte (braun?), 1 mal búrre (dúmburu?) páte (braun), 1 mal pátie páte (grün), 1 mal kálu páte (schwarz), 1 mal zúdu páte (weiss), 2 mal ránguam páte und 1 mal géddi páte; die beiden zuletzt genannten Namen waren ἅπαξ λεγόμενα; 2 Befragte führten auch den tamulischen Ausdruck mániel nérum oder mániel páte an. Man sieht aus diesem Allen, dass die Bezeichnung der Mischfarben, wie dies auch bei den Kalmücken der Fall war, die schwankendste ist. Bei der Benennung von braun, violett, rosa und orange trat denn auch wiederholt längeres Nachdenken ein, was sonst nur noch und zwar je 1 mal bei blau und grün stattfand; in je 2 Fällen wurde für braun und rosa überhaupt kein Name gefunden. Mochte aber die Bezeichnung der Farben eine noch so wechselnde sein, ja hin und wieder selbst fehlen, auf keinen Fall darf man daraus, wie sich auch hier wieder zeigte, auf einen mangelhaft entwickelten Farbensinn schliessen, da alle Untersuchten die Wollproben richtig zulegten. Es kann daher der Satz nunmehr als feststehend angesehen werden, dass die Farbenbenennung eines Volkes kein treuer Spiegel seines Farbensinnes ist[1]).

1) Vgl. A. Kirchhoff, Ueber Farbensinn und Farbenbezeichnung der Nubier, diese Zeitschrift 1879, Bd. 11. S. 402.

Besprechungen.

A. N. Pypin, das serbisch-wendische Schriftthum in der Ober- und Nieder-Lausitz. Aus dem Russischen übertragen und ergänzt von Pech. Leipzig, Brockhaus. 1884. 64 S.

Diese Schrift, ein Sonderabdruck aus der „Geschichte der slavischen Literaturen" von Pypin und Spadowič, giebt eine eingehende Uebersicht von dem wendischen Schriftthum. Derartiges erschien auch im Časopis maćicy serbskeje zu Bautzen, ist indessen wegen der Abfassung in wendischer Sprache gleichwie die übrigen Arbeiten im Časopis mehr unbekannt geblieben. Erst aus russischer Feder musste weiteren Kreisen Deutschlands Belehrung über eigene Volkszustände kommen. Zutreffend wird die Entwicklung des wendischen Schriftthums, wie überhaupt die Wiedergeburt des Wendenthums, auf Grund ihres Zusammenhanges mit dem Gesammtslaventhum als bedeutungsvolle Erscheinung aufgefasst, welche unter zweckentsprechender Benutzung volksthümlicher Beziehungen durch eine Anzahl begeisterter Wenden und sonstiger Slaven hervorgerufen wurde. In ethnologischer Hinsicht scheint der Verfasser von der unhaltbaren Ansicht auszugehen, als könnte, namentlich bei den eigenartigen Verhältnissen der Bevölkerung zwischen Elbe und Weichsel, die Sprache in einem gewissen Bestande als alleiniges ausschliessliches Merkmal zur Bestimmung eines Volksthums bis in frühere Vorzeit hinein gelten.

Mit Wärme tritt Pypin für den Anschluss der Wenden an das Panslaventhum ein. Wenn es (S. 63) heisst: „Für gleichgültige Leute liegt der Ausgang ins deutsche Leben nah ... Für diejenigen aber, die auf das nationale Besitzthum ihres Volkes einen Werth legen, bleibt nur der eine Ausweg übrig — sich den Interessen des Gesammtslaventhums anzuschliessen; denn nur auf dem Boden der slavischen Gegenseitigkeit werden sie volle Sympathie für ihre nationale Sache finden", so scheinen diese Worte durch die thatsächliche Entwicklung überholt zu sein. Pypin (S. 28) selbst sagt: „Von dieser Zeit an beginnt eine Entwickelung der lausitzisch-serbischen Nationalität, wie es eine solche bis dahin noch niemals gab. Sie schliesst sich später der slavischen Renaissance an, welche ihr eine gewisse moralische Selbstständigkeit mittheilte und zu neuen patriotischen Anstrengungen anspornte". Die Schrift verdient zur Klarstellung mitten in Deutschland ganz übersehener Volksverhältnisse angelegentlichste Empfehlung, und zeigt einerseits, wie wenig bisher für heimische Volkskunde im östlichen Deutschland gesorgt wurde, andererseits wie nothwendig für deutsche Kreise eine gründlichere Kenntniss der slavisch-ethnologischen Verhältnisse ist. Es müssten geradezu, auf Staatskosten, berufsmässige Uebersetzer (gleichzeitig Fachleute) die wichtigsten anthropologischen, prähistorischen, ethnologischen, mythologischen sowie linguistischen Ergebnisse der slavischen, vor allen der russischen, Forscher der deutschen Wissenschaft übermitteln, um diese beständig auf dem Laufenden zu erhalten. Damit würde einer unentschuldbaren Nichtachtung gegen die Geisteswelt von bald hundert Millionen Slaven, zum Theil unsere Nachbarn, ein Ende gemacht. Der Staat, der bei uns so zahlreiche Lehrkräfte für die, hauptsächlich philologische, Darlegung des uns durch die Zeit ferner gerückten Griechen- und Römerthums anstellt, müsste endlich für eine bessere Kenntniss von entsprechenden Forschungen in slavischen Ländern sorgen.

Die Anzahl der lausitzer Serben in Sachsen und Preussen wird russischerseits (1875) auf 136 000, vom Uebersetzer (für 1880) auf 160 000 angenommen; wahrscheinlich sind ihrer mehr.

W. v. Schulenburg.

Richard Andrée, Die Metalle bei den Naturvölkern mit Berücksichtigung prähistorischer Verhältnisse. Mit 57 Abb. im Text. Leipzig, Veit & Co. 1884.

Der gelehrte Verf. hat in diesem neuen Werke in dankenswerther Fülle und in der sauberen Ordnung, durch welche alle seine Publikationen ausgezeichnet sind, die Thatsachen aus der Literatur gesammelt, welche die Metallbearbeitung bei den Naturvölkern betreffen. Indem er den europäischen und den semitischen Culturkreis von seiner Erörterung ganz ausschliesst, dagegen die alten Culturvölker Afrikas, Amerikas und des ferneren Asiens aufnimmt, gelingt es ihm, eine scheinbar ganz objektive Betrachtung der verschiedenen „Metallreiche", welche Anspruch auf autochthone Entwickelung machen können, zu veranstalten. Sein Ergebniss ist in der Hauptsache die Aufstellung einer grösseren Zahl unabhängiger Culturcentren, in welchen die Bearbeitung der Metalle, und zwar in manchen die des Eisens, in andern die des Kupfers zuerst, erfunden und ausgebildet worden ist. Ob die von ihm gelieferten Beweise ausreichen, diese Theorie, namentlich in der Detaillirung, wie er sie hier darlegt, als sicher begründet anzusehen, dürfte einigermaassen zweifelhaft sein, indess wird der Werth des Buches durch derartige Zweifel nur wenig vermindert. Denn dasselbe wird für jeden, der sich über die Geschichte der Metalle ausserhalb des uns hauptsächlich geläufigen arischen und semitischen Culturkreises unterrichten will, ein unentbehrliches Hülfsmittel der Belehrung sein. Wer da weiss, mit welcher Treue der Verfasser citirt, der wird ihm auch Dank sagen, dass er sich einer so grossen Arbeit unterzogen hat.

Die prähistorischen Erörterungen werden einigermaassen getrübt durch die Heftigkeit, mit welcher der sonst so kaltblütige Verf. gegen die „Dreiperiodentheilung", die er eine skandinavische nennt, kämpft. Diese Theilung ist eine gut deutsche, von Danneil und Lisch auf Grund ganz vorurtheilsloser Gräberbeobachtungen aufgestellt, und die „vernichtende Kritik" des Hrn. Hostmann hat nichts weiter geleistet, als gewisse Uebertreibungen, deren man sich allerdings in Skandinavien mehr als anderswo schuldig gemacht hatte, zurückzuweisen. Kein Vernünftiger konnte jemals glauben, dass jedes Volk seine Cultur durch die „gesetzmässige Reihenfolge" Stein, Bronze, Eisen hindurchgeführt haben müsse, aber der Beweis, dass unter den arischen und semitischen Völkern Eisen früher im allgemeinen Gebrauche war, als Bronze, soll erst geliefert werden. Rud. Virchow.

W. Helbig, Das homerische Epos, aus den Denkmälern erläutert. Archäologische Untersuchungen. Mit 2 Tafeln und 120 Abbild. Leipzig. B. G. Teubner. 1884.

Unter der kleinen Zahl klassischer Philologen, welche mit voller Sachkenntniss und liebevoller Hingabe an den Gegenstand die Verbindung der alten Literatur mit der Prähistorie wiederherstellen und dadurch das Verständniss beider in kräftiger Weise fördern, steht der Verfasser mit in erster Reihe. Das vorliegende, vorzüglich ausgestattete Werk schliesst sich seinen früheren Arbeiten eng an, spannt aber den Rahmen der Darstellung in weiterer Ausdehnung über das ganze Gebiet der mittelländischen Culturvölker. Obwohl es sich eng an das homerische Epos anlehnt, so bietet es doch auch für eine selbständige Betrachtung der denkwürdigen Uebergangsperiode von der eigentlichen Prähistorie zu der archaischen Zeit der geschichtlichen Entwickelung die reichsten Materialien. Es behandelt der Reihe nach die Tektonik, die Tracht, den Schmuck, die Bewaffnung, die Geräthe und Gefässe, die eigentliche Kunst, und giebt zum Schlusse ausser einem Gesammtüberblick noch einige lehrreiche Excurse über Specialverhältnisse. Nicht nur die Ausgrabungen Italiens und Griechenlands, sondern auch die gleichzeitigen Zustände Kleinasiens und Aegyptens, Phöniciens und Assyriens werden in ausführlicher Erörterung zur Erklärung der Dichtung und zur Feststellung der chronologischen Beziehungen herangezogen; ja selbst die verwandte Cultur von Nordeuropa wird gelegentlich in das Licht der so gewonnenen Einsicht gestellt. Manches Einzelne in der Auffassung des Verf. wird wahrscheinlich noch auf lange hinaus Gegenstand der gelehrten Kritik und der weiteren empirischen Erforschung bleiben, aber im Ganzen wird sich jeder Leser mit Freudigkeit in einem Kreise bewegen, der so vieles Bekannte zum ersten

Male in eine geordnete Verbindung mit der ungeheuren Masse der Einzelfunde bringt. Selten hat ein neues Buch, welches an sich allgemein zugängliche Beschreibungen zum Gegenstande der Erklärung macht, so viel unerwartete Aufklärung gebracht.

Rud. Virchow.

Herman Strebel, Die Ruinen von Cempoallan im Staate Vera-Cruz (Mexico), Mittheilungen über die Totonaken der Jetztzeit, Ruinen aus der Misantla-Gegend. Separat-Abdruck aus den Abhandlungen d. Naturw. Vereins v. Hamburg u. Altona (VIII, I, 1884).

Bei der weiten Ausdehnung der Ethnologie und der Vielfachheit der ihr gestellten Aufgaben hat sich in der kurzen Zeit, während welcher für die Forschung methodische Gesichtspunkte gewonnen sind, eine genügende Zahl von Mitarbeitern noch nicht zusammenfinden können, und der Mangel solcher bildet das vornehmlichste Hemmniss eines derartig regen Fortganges der Studien, wie bei dem zeitgemässen Charakter derselben zu erwarten stünde.

Eine Schwierigkeit liegt hier allerdings ausserdem in der natürlichen Vorbedingung inductiver Behandlungsweise und in der Unterlage thatsächlichen Materials, da die ethnologischen Sammlungen, bei der Spärlichkeit der Beweisstücke auf manchem ihrer Gebiete, mehr noch, als die naturwissenschaftlichen im Allgemeinen, auf möglichste Centralisirung hingewiesen sind, und der Vermehrung der Museen somit eine bestimmte Grenze gezogen bleiben muss.

Erschöpfende Detailarbeiten, auf welche es gegenwärtig besonders ankommt, werden sich deshalb auf eine verhältnissmässig geringe Zahl von Oertlichkeiten hingewiesen sehen, wo Benutzung der einschlägigen Museen zu Gebote steht, in welche, wie zu hoffen steht, sämmtliche Privatsammlungen ihre Niederlegung finden werden, da sie sich dann als werthvolle Kettenglieder den Folgerungsreihen einfügen werden, dem Aufbau der Wissenschaft im Grossen und Ganzen, so lange derselbe hier fernerhin fortdauern wird, wogegen sie in vereinzelter Isolirung nur für sich allein sprechen könnten.

Dass jedoch solche Aussprache geschähe, und zwar zunächst in engster Concentrirung auf jedesmaliges Studienobject, das wird stets im Wunsche und im Interesse der Gesammtstudien liegen, selten jedoch in der Ausführungsmöglichkeit. Wenn diese daher fehlt, so bleibt es rathsam, die Sammlungen baldmöglichst den ihnen geöffneten Museen einzufügen, wogegen diese sich mit einem doppelt kostbaren Geschenk bereichert finden werden, wenn man ihnen eine durch Privat-Initiative wissenschaftlich bereits bearbeitete Sammlung zuführt.

Derartige Opferbereitwilligkeit wird freilich auf seltene Ausnahmsfälle beschränkt bleiben, aber dass es auch in Deutschland nicht ganz daran fehlt, dafür legt das oben angezeigte Buch ein hervorragendes Beispiel ab, in dem Namen seines Verfassers, der bereits eine Reihe ethnographisch werthvoller Publicationen als Herausgeber geschmückt hat.

Solcher Geschenke begegnet sich nicht vielen in anthropologischer Literatur, und zwar aus nächstliegenden Gründen, da es neben uneigennütziger Hingabe, aus Lust und Liebe zur Sache (im rein wissenschaftlichem Interesse an derselben), auch eingehender Sach- und Localkenntniss bedarf, sowie der Bereitwilligkeit, selbstthätig und mit Geldopfern einzugreifen für Weiterführung und Förderung der Nachforschungen.

Alle diese, schon vereinzelt nicht allzu häufigen Eigenschaften finden sich vereinigt in dem Bearbeiter der Ruinen von Cempoallan, der lange Jahre hindurch als Kaufmann in Vera-Cruz ansässig, in dortiger Provinz, sowie in den umliegenden, jeden Schritt und Tritt kennt, wo sich archäologischen Aufspürungen nachgehen lässt, und der die so gewonnene Kenntniss dazu benutzt hat, eine in der Sorgsamkeit ihrer Anordnung ausnehmend kostbare Sammlung nach Europa überzubringen, welche gegenwärtig noch in seinem Privatbesitz befindlich, dort nun ausserdem die Pflege wissenschaftlicher Behandlung durch eigene (in diesem Falle sachkundigste) Hand erhalten hat.

Wer sich dem Studium seines Schriftchens zuwendet, wird das Gefühl haben, einem zuverlässigen Führer zu folgen, und gerne seinerseits auch Danksagung aussprechen für diese in so verdienstvoller Weise gemeinsamer Wissenschaft gespendete Gabe.

Der Abhandlung sind 6 Tafeln beigefügt für die archäologischen Artikel, sowie ethnologische Sprachproben, in Liedern der heutigen Indianerbevölkerung. (S. 29 u. 30).

A. B.

Address by Otis Tufton Mason, A. M. Ph. D., Vice-President Section H., before the Section of Anthropology, American Association for the Advancement of Science, at Minneapolis, Minn., Aug. 1883 (reprint. from Vol XXXII of the Proceedings A. A. A. S.) Salem 1884.

Bei dem lebhaften Interesse gespannter Erwartung, mit welcher seit Begründung des „Ethnological Bureau" in Washington die Blicke der Ethnologen dorthin gerichtet sind, — auf die aus solch methodischer Organisation erhofften Resultate —, begrüssen wir desto freudiger in obiger Einführung bei der amerikanischen Naturforscherversammlung die Betonung der inductiven Behandlungsweise (S. 377) als Grundpfeiler der neuen Forschungsrichtung, in naturwissenschaftlicher Durchbildung der Psychologie zunächst (mittelst des ethnischen Materials, wie dem Völkergedanken zu entnehmen). A. B.

Joest, Holontalo. Berlin.

In dieser Dissertation wird von einem Reisenden, der auf weiten Erdfahrten sich einen alle Continente einbegreifenden Umblick verschafft hat, auf einem kleinen Fleck dieser Erde, unter sorgsamster Vertiefung, die Mannichfaltigkeit dortiger Dialecte studirt. In solch' glücklicher Vereinigung weiter Umschau, wo es grosse Pläne auszuführen gilt, und engster Beschränkung, wenn die Einzelheiten ihre Sichtung verlangen, beweist sich der Charakter des ächten Reisenden, wie er der Ethnologie besonders in ihrer Arbeit als Helfer erwünscht ist, und voraussichtlich wird sie in diesem Sinne noch manche Dankesschuld dem Namen desjenigen abzutragen haben, durch den das vorliegende Buch dem Studium geschenkt ist.
A. B.

E. Freiherr v. Tröltsch, Fund-Statistik der vorrömischen Metallzeit im Rheingebiete. Mit zahlreichen Abbildungen und 6 Karten in Farbendruck. Stuttgart 1884. Ferd. Enke. 4°.

Den Mitgliedern der deutschen anthropologischen Gesellschaft ist der Verf. seit langer Zeit bekannt durch seine prähistorischen Karten. In Verfolgung der Anfgaben, welche die Gesellschaft anfgestellt hatte, insbesondere angeregt durch den Vorsitzenden der kartographischen Commission, Hrn. Fraas, hat der Verf. in verschiedenartiger Weise versucht, das schwierige Problem zu lösen, die alten Culturbewegungen in Deutschland in anschaulicher Weise auf colorirten Karten darzustellen. Das vorliegende Werk bringt auf 6 Karten den vorläufigen Abschluss dieser Versuche. Man ersieht daraus, dass der Verf. den Gedanken des Hrn. Fraas, nach Art der geologischen Karten eine Reihe benachbarter Fundorte zu einem zusammenhängenden Gebiet zu vereinigen und mit einer gemeinsamen Farbe zu überziehen, ausgeführt, daneben aber bis zu einem gewissen Maasse überall und auf den beiden Karten der vorrömischen Münzfunde und der Gussstätten ausschliesslich die alte Methode der Ortsbezeichnung beibehalten hat. Während er auf früheren Versammlungen Karten vorlegte, auf welchen sämmtliche Perioden der prähistorischen Cultur gleichzeitig dargestellt waren, hat er es diesmal vorgezogen, jeder Periode ein besonderes Blatt zu widmen. Dieses, freilich etwas umständliche Verfahren hat unleugbare Vorzüge, ja es ist eigentlich das einzig mögliche. Denn eine Vergleichung der einzelnen Karten untereinander belehrt uns, dass nicht wenige der grösseren zusammenhängenden Gebiete in jeder Periode wieder hervortreten, und da die Archäologie nicht, wie die Geologie, in ihrer Betrachtung die minderergiebigen Schichten ausscheiden und nur die Hauptformationen festhalten darf, so folgt daraus schon die Unmöglichkeit, dasselbe Fundgebiet auf derselben Karte für zwei oder drei verschiedene archäologische Perioden in Anspruch zu nehmen. Zweifellos hat die Trennung den Vorzug der grössten Deutlichkeit. Aber freilich ist diese Deutlichkeit in Wirklichkeit ungenau: sie erfordert, wie es hier geschehen ist, gleichzeitig ausgedehnte Fundregister, um die fehlenden Ortsbezeichnungen nachzutragen, und es erscheint dem Ref. daher fraglich, ob das neue Verfahren allgemeine Nachfolge finden wird. Es kommt ein anderes Bedenken hinzu. Bei der Ungleichmässigkeit, in welcher die Durchforschung des Erdbodens nach archäologischen Gegenständen

und die Sammlung des Materials erfolgt, ist die Herstellung zusammenhängender Fundgebiete, wie die Karten zeigen, wesentlich an das Vorhandensein grösserer Sammlungen geknüpft. Mainz, Stuttgart, Sigmaringen, Freiburg, Hagenau, Colmar, Bern, Zürich, Bologna erscheinen mehr oder weniger häufig auf den verschiedenen Karten als Mittelpunkte grösserer Fundgebiete, gewiss nicht blos deshalb, weil sie auf ältestem Culturboden liegen, sondern noch vielmehr deshalb, weil dort mehr Aufmerksamkeit auf die Aufbewahrung und Registrirung der Funde verwendet wurde, als an anderen Orten. Die Thätigkeit eines einzelnen Mannes, wie des Hrn. Nessel in Hagenau, entscheidet unter Umständen darüber, ob an die Stelle blosser Fundorte ein Fundgebiet tritt. Je mehr sich aber die Zahl der Beobachter und der Sammlungen häufen wird, um so mehr dürfte sich in Zukunft auch das Bedürfniss steigern, zu der Methode der Ortsbezeichnungen als der vorherrschenden zurückzukehren. Vorläufig können wir das Werk des Hrn. v. T. als eine höchst lehrreiche und ansprechende Leistung mit Freuden begrüssen und nur den lebhaftesten Wunsch ausdrücken, es möge das, was er hier für die rheinischen Gebiete in ihrer weitesten Ausdehnung geleistet hat, auch für andere Theile Deutschlands recht viele Nachfolge finden.

Von den 6 Karten ist die eine, ganz besonders wichtige und vielleicht unter allen diejenige, welche als die am meisten abgeschlossene anzusehen ist, den vorrömischen Münzfunden gewidmet. Sie wird in Zukunft für die im Augenblick etwas beruhigten, aber sicherlich nicht geschlichteten Discussionen über die Verbreitung der Kelten eine erwünschte Unterlage bieten, und schon diese Arbeit allein wäre des grössten Dankes werth. Nicht minder interessant ist die Karte der Bronze-Gussstätten und -Massenfunde; sie hat nur den einen Mangel, der auch der Mehrzahl der anderen Karten anhaftet, dass sie für die ausserrheinischen Gebiete, welche noch in den Rahmen der Karte fallen, hier und da Ortsangaben bringt, aber keine vollständigen, ja gegen Osten hin sogar ganz ausnahmsweise. Die auf derselben Karte eingetragenen vorrömischen Verkehrsstrassen dürften zu zahlreichen Anständen Veranlassung bieten; jedenfalls vermisst man gerade hier eine Motivirung und Belegung der kartographischen Aufzeichnungen durch literarische Nachweise.

Speciell archäologisch sind die anderen 4 Karten, von denen die erste der eigentlichen Bronzezeit, die zweite der Hallstädter, die dritte der La Tène-Periode, die letzte den altitalischen Funden gewidmet ist. Es wird dem Verf. deswegen nicht an Angriffen fehlen. Schon bei der „reinen" Bronzezeit fügt er selbst mit Vorsicht zu: „mit ganz geringen Spuren von Eisen", und abgesehen von den Terramaren Italiens und den Pfahlbauten der Schweiz hat er nur „viele vereinzelte Funde des Rheingebietes aufgenommen". Noch viel schwieriger sind die Abgrenzungen zwischen den anderen Perioden. Was altitalisch ist und was nicht, das bildet fortwährend den Gegenstand der Debatte; meinen doch hervorragende Forscher, dass auch die „vereinzelten Funde" der reinen Bronzezeit altitalische seien. Am besten zeigt der Verf., wie labil die Grenzen sind, indem er dieselben 4 Fibeln (Nr. 3—6) das eine Mal auf der Tafel der Hallstädter Periode, zum zweiten Mal auf der Tafel der altitalischen Funde aufführt. Gleiche Bedenken liessen sich in Bezug auf manche La Tène-Objekte geltend machen. Indess niemand sollte vergessen, dass es sich hier um einen ersten und doch sehr ernsten Versuch handelt, in das Chaos der Einzelberichte Ordnung und Anschaulichkeit zu bringen, und wer die Klassifikation des Verf. nicht zu schulmässig nimmt, der wird auch anerkennen müssen, dass sie selbst in ihrer jetzigen Unsicherheit die Vertheilung der Fundorte in überraschender Klarheit zeigt.

Als das grösste und in der That ganz originelle Verdienst des Verf. möchten aber nicht die Karten, sondern die denselben zur Ergänzung beigefügten statistischen Fundtabellen anzusehen sein. Dieselben geben für jedes einzelne Objekt, z. B. für jede Form der Fibel, des Ringes, der Nadel, sämmtliche, dem Verf. bekannt gewordene Fundorte des rheinischen Gebietes und seiner Nachbarschaft in Holland, Belgien, Frankreich, der Schweiz, Italien und Deutschland selbst, nach Ländern und Provinzen getrennt, und mit Hinweis auf die Sammlung, in welcher sich das Stück befindet. Ein besonderes Verzeichniss der prähistorischen Sammlungen dieses Gebietes ist beigefügt. Es fehlen nur die Literaturangaben, namentlich die Aufführung der Local-Pubikationen, welche um so wichtiger wären, als manches beschriebene Stück verloren gegangen ist oder sich in Privatbesitz befindet. Immerhin ist das Ge-

botene ungemein reichlich. Von dem Fleisse und der Sorgfalt des Verf. giebt es ein oberflächliches Bild, wenn mitgetheilt wird, dass er über 4000 Fundorte eingetragen hat.

Ref. findet, dass, ganz abgesehen von dem positiven Inhalt der Fundtabellen, die angewendete Methode höchster Anerkennung werth ist. Hr. v. T. hat für jeden der Artikel in Bronze, Kupfer oder Eisen, den er zum Gegenstande seiner Nachforschungen gemacht hat, eine Zeichnung gegeben, freilich nur eine lineare Skizze, aber so anschaulich und plastisch, dass sie für jeden Betrachter, auch den ungeübtesten, ausreichend ist. Diese Zeichnungen sind den Fundnachweisungen vorgedruckt und am Schlusse noch einmal in Tafeln für jede der angenommenen Perioden oder Gruppen zusammengestellt. Sie werden sicherlich künftig ein Mittel der bequemsten Verständigung bilden und sie können als eine Art von Schlüssel zur heimischen prähistorischen Archäologie nicht genug empfohlen werden. Während unsere Autoren bisher genöthigt waren, wenn sie irgend ein schon vorhandenes Vorbild für ihre Fundstücke bezeichnen wollten, in der fremden Literatur umherzusuchen, werden nunmehr die Tafeln des Hrn. v. T. als Mittel der sichersten Demonstration dienen können. Wir wünschen ihnen daher die weiteste Verbreitung und glauben dem Verf. den Dank aller Betheiligten aussprechen zu dürfen. Rud. Virchow.

Konrad Miller, Die römischen Begräbnissstätten in Württemberg. Stuttgart 1884. Carl Grüninger. 4°.

Der Verf. hat sich die Aufgabe gestellt und dieselbe vortrefflich gelöst, eine Zusammenstellung dessen, was über römische Gräber in Württemberg bekannt ist, zu liefern. Aber nur der geringere Theil seiner Mittheilungen beruht auf literarischer Unterlage: ein viel grösserer bringt Berichte, die hier zum erstenmal veröffentlicht werden, und die wichtigsten derselben betreffen Ausgrabungen, die Verf. selbst, namentlich in Mochenwangen (Oberamt Ravensburg) und Köngen (O.-A. Esslingen), veranstaltet hat. Von besonderem Interesse sind seine Erörterungen über den Handelsverkehr mit Topfwaaren, über die Verkehrswege und über die Verschiedenheiten des Geräthes im decumatischen Land und in Rhaetia II. R. V.

Capit. Jacobsen's Reise an der Nordwestküste Amerikas 1881—83 zum Zwecke ethnologischer Sammlungen und Erkundigungen nebst Beschreibung persönlicher Erlebnisse, bearbeitet von A. Woldt. Leipzig 1884. Max Spohr. Mit 3 Karten und zahlreichen Holzschnitten.

Bekanntlich besteht in Berlin ein zum grössten Theil aus Börsenmännern zusammengesetztes „ethnologisches Comité" unter dem Vorsitze des Hrn. Isidor Richter, welches in durchaus uneigennütziger Weise grössere Expeditionen lediglich im Interesse der ethnologischen Forschung und Sammlung aussendet. Eine der glücklichsten Expeditionen dieser Art war die von Capt. Jacobsen unternommene nach der Nordwestküste Amerikas, von Vancouver und dem Charlotten-Archipel bis zum Cap Prince Wales, theils an der Küste, theils auf den beschwerlichsten Wegen über Land und und namentlich den Yukon-Fluss hinauf. Die dabei gewonnenen reichen Sammlungen befinden sich gegenwärtig im Königlichen Museum zu Berlin: sie repräsentiren zum Theil den letzten Rest der alten Besitzthümer jener Bevölkerungen, welche nunmehr unwiderstehlich in die moderne Culturbewegung hineingezogen werden. Nirgends ist die Steinzeit noch so rein erhalten geblieben als bei den Eskimo der fernsten Nordwestküste. Viele der eingeschlagenen Wege hatte der Fuss eines weissen Mannes nie betreten, und Capt. Jacobsen war daher in der Lage, auch manche geographische Entdeckung zu machen. Nach seiner Rückkehr hat er sich daran gemacht, an der Hand seiner Tagebücher und im Anschluss an seine Sammlungen das Material zu ordnen, und Hr. Woldt, dessen grosses Geschick in der Darstellung wissenschaftlicher Forschungen und ihrer Resultate genügend bekannt ist, hat es übernommen, das Ganze in gedrängter Form und mit gebührender Hervorhebung der wichtigsten Punkte zu bearbeiten. Zahlreiche, nach den mitgebrachten Gegenständen ausgeführte Holzschnitte gewähren ein vortreffliches Vergleichungsmaterial für die prähistorische Steinzeit. Ihre Einordnung an diejenigen Stellen des Buches,

wo die Schilderung der Menschen und ihrer besonderen Lebensgewohnheiten gebracht wird, trägt in hohem Maasse dazu bei, das Verständniss zu erleichtern. Niemals früher ist in so grosser Ausdehnung und mit so viel Genauigkeit in der Beobachtung eine rein ethnologische Reise in diese abgeschiedenen Gegenden unternommen worden und das Buch wird daher gewiss für immer eine wichtige Quelle culturgeschichtlicher Untersuchungen bilden.

R. Virchow.

Ludwig Beck, Die Geschichte des Eisens in technischer und kulturgeschichtlicher Beziehung. Braunschweig 1884. Fr. Vieweg u. Sohn. Abth. I. Von der ältesten Zeit bis um das Jahr 1500 n. Chr.

Der Verf., ein praktischer Hüttenmann, erzählt in seinem Vorwort, dass er die Anregung zu der vorliegenden Arbeit durch den berühmten englischen Metallurgen Percy, dessen Assistent er war, empfangen habe und dass er 10 Jahre mit den Vorstudien beschäftigt gewesen sei. In der That ist es ein sorgfältiges, weit umfassendes Buch, das er uns vorlegt: es wird sicherlich eine hervorragende Stellung in der Literatur bewahren, da nicht oft ein wirklicher Techniker so viel Interesse an der historischen und ethnologischen Untersuchung hat, um die fachmännischen Fragen nach Gewinnung und Bearbeitung seines Materials in einem gewissen Sinne zurückzustellen hinter die culturgeschichtliche Erörterung über Priorität und Bedeutung desselben. Andererseits ist es für die nicht-technische Welt, namentlich für Archäologen, Prähistoriker und Anthropologen von ganz besonderem Werthe, durch einen gut unterrichteten und erfahrenen Techniker im Zusammenhange über die eigentlich metallurgischen Verhältnisse unterrichtet zu werden. In dieser Beziehung wird gewiss jeder solcher Leser das Buch mit grossem Nutzen zu Rathe ziehen.

Nach der Meinung des Ref. ist der Werth der Arbeit aber nicht wenig beeinträchtigt, mindestens der reine Genuss des Lernens nicht wenig getrübt durch die ausgesprochene Tendenz, im Sinne des Hrn. Hostmann die Priorität des Eisens in der Benutzung der Metalle durch die Menschen zu beweisen und die „Eisenzeit“ unmittelbar an die Steinzeit anzuschliessen. Ein grosser Theil des Buches ist diesen Erörterungen gewidmet. Nun liegt, wenigstens für Europa und die alten Culturländer, die Prävalenz der Bronze in der ältesten Zeit so klar zu Tage, dass auch der Verf. sich dieser Thatsache nicht verschliessen kann, aber er erkennt dies immer nur mit dem Versuche einer widerstrebenden Interpretation an. Schon in der Einleitung S. 3 sagt er von der „alten Zeit“, die er bis zum Ende der Völkerwanderung rechnet: „In ihr war das Eisen zwar bekannt, seine Anwendung aber weniger allgemein und namentlich beeinträchtigt durch die Vorliebe für die Bronze.“ Es ist aber culturgeschichtlich von geringem Interesse, ob das Eisen an sich bekannt war, dagegen von höchstem Interesse, ob und in welchem Maasse es angewendet wurde. Ob der zugestandene Mangel der Anwendung durch die „Vorliebe“ der Völker für die Bronze oder, wie Ref. für wahrscheinlicher hält, durch die Mangelhaftigkeit der technischen Kenntnisse von der Bearbeitung des Eisens bedingt wurde, ist eine secundäre Frage. Eine „Bronzezeit“ nimmt man nur deshalb an, weil damals thatsächlich Bronze allein oder in ganz vorwiegendem Maasse das Material darstellte, aus welchem nicht blos die Schmuckgegenstände, sondern auch alle Waffen und die Gegenstände des häuslichen Gebrauchs hergestellt wurden. Der Verf. stellt sich vor (S. 44), dass in jener Urzeit freilich einzelne der europäischen Völker noch gar keine Metalle kannten, andere dagegen „Eisen von geringer Qualität“ herstellten, dass dann aber durch fremde Händler, namentlich Phönicier, die „schönen goldglänzenden Waffen“ eingeführt wurden und selbst da, wo das Eisen schon bearbeitet wurde, dasselbe wieder verdrängten. „Die grosse Ueberlegenheit“ der Phönicier, welche Waaren von gefälligen Formen, jedem Bedürfniss angepasst, brachten, und ihre „grosse Gewandtheit im Handel wussten die Völker zu gewinnen und dauernd an sich zu fesseln.“ So leicht sollte man sich die Erklärung doch nicht machen! Niemand hat mit Sicherheit nachgewiesen, dass die alten Völker Europas vor dem Import der Bronze schon eine Eisenindustrie besassen. Ja, es ist nicht einmal dargethan, dass die Phönicier selbst in der Zeit, um die es sich hier handelt, also etwa im 2. Jahrtausend v. Chr. Eisen zu Waffen verarbeiteten. Der Verf. bringt dafür (S. 191) einige Beweise aus ägyptischen Inschriften und älteren literarischen Quellen bei, aber bekanntlich

sind diese sehr vieldeutig. Altphönicische Waffen aus Eisen sind bis jetzt nicht bekannt und selbst die ältesten Fundstellen Syriens, Kleinasiens und Griechenlands, auch solche, welche phönicische und ägyptische Einflüsse deutlich erkennen lassen, haben noch keine Eisenwaffen oder sonstiges Eisengeräth von Bedeutung zu Tage gefördert.

Es verhält sich damit nicht anders, als mit der Eisenkenntniss des prähistorischen oder sagen wir lieber des präcolumbischen Amerika. Der Verf. hat ein von Herrn Hostmann selbst verfasstes Kapitel über diesen Gegenstand seinem Werke eingefügt (S. 343), in welchem sich der Autor gleich von vornherein sehr energisch gegen eine Bemerkung des Ref. wendet, der gerade Amerika als das klassische Land der reinen Kupfer- und Bronzezeit bezeichnet hatte. Die Abhandlung des Hrn. Hostmann ist eine sehr gelehrte, aber sie ändert nach der Auffassung des Ref. nichts an der Thatsache, dass nirgend in Amerika vor der Entdeckung der neuen Welt eine „Eisenzeit“ existirt hat. Es werden einzelne Angaben beigebracht, wonach Eisen nicht gänzlich unbekannt war, vielleicht selbst gegraben wurde, indess sind auch diese keineswegs ganz sicher, und selbst wenn sie es wären, so fehlen noch immer die archäologischen Beweise einer ausgedehnten Verwendung eiserner Geräthe.

Der Verf. hat sich, wie es scheint, etwas zu sehr in die Meinung hineingelebt, es sei ein weitverbreitetes Dogma, dass vermöge eines allgemeinen Naturgesetzes der Uebergang der Völker zur Metallcultur mit der Bronze anfangen müsse. Er übersieht ganz, dass diese Diskussion sich wesentlich immer um die sogenannten Culturvölker, ja sogar meist nur um die europäischen gedreht hat, dass daraus aber von keinem vernünftigen Manne ein allgemeines ethnologisches Gesetz abgeleitet ist. Sein Bestreben, durch das Beispiel der Negerstämme in Afrika und anderer Naturvölker, welche niemals zur Bronze gelangt sind, das Gegentheil zu beweisen, war an sich gewiss löblich, aber es trifft die eigentliche Aufgabe der Untersuchung nicht. Vielmehr ist dadurch in die ganze Anordnung des Buches eine gewisse Störung gekommen. Der Verf. zerlegt nehmlich den vorliegenden ersten Theil in zwei grosse Abschnitte: vor und nach der Völkerwanderung. Aber er behandelt in dem ersten Abschnitte auch die Naturvölker in Afrika, Asien und Amerika, im zweiten dagegen die prähistorische Zeit in Europa. Der Leser ist dann freilich schon so sehr von dem Gedanken imbibirt, dass die Metallbearbeitung mit dem Eisen anfangen müsse, dass es ihm nicht mehr schwer fallen kann, diesen Gedanken unbesehen auch auf die prähistorische Zeit Europas auszudehnen.

Hoffentlich wird das werthvolle Buch einmal eine zweite Auflage erleben. Wir wünschen wohl, dass es dann von seiner tendentiösen Umhüllung und seinen prähistorischen Uebertreibungen befreit werden möchte; gerade in einer solchen Reinheit würde es auch für den Prähistoriker und Ethnologen erst seine wahre und, wir können geradezu sagen, seine grosse Bedeutung erlangen. R. Virchow.

John Anderson, Catalogue and hand-book of the archaeological collections in the Indian Museum. P. II. Gupta and Inscription Galleries. Calcutta 1883.

Der Verf. hat dem ersten Bande seines Katalogs (vergl. Zeitschr. f. Ethnol. 1883, S. 224) sehr schnell den zweiten folgen lassen. In Bezug auf den ersten kann vorweg bemerkt werden, dass Mr. Growse, Verf. eines besonderen Werkes über Mathurá, in dem Append. F (p. 492) einige Correkturen, auch in Bezug auf die Locken Buddha's, giebt.

Die vier Abtheilungen der Gupta-Gallerie des Museums enthalten die grossen Schätze an buddhistischen, jainistischen und brahmanischen Skulpturen, welche durchweg streng topographisch geordnet sind. Eine ausführliche historische und wenn möglich archäologische Einleitung unterrichtet den Leser über jede der in Frage kommenden Oertlichkeiten. Die Darstellung ist von musterhafter Genauigkeit; das Einzige, was ein Europäer lebhaft vermisst, sind Illustrationen. Etwas besonders hervorzuheben, hat natürlich grosse Bedenken. Ref. möchte jedoch erwähnen, dass Mr. Rivett-Carnac ein Stück einer Sandsteinfigur, ganz ähnlich den Mathurá-Figuren, in Kanauj erhalten hat, einer Stadt am Fl. Kali Nadi, NW-Provinzen, Distrikt von Farrukhábád, von welcher Verf. angiebt (p. 114), sie habe ein prähistorisches Alter und sei in früher historischer Zeit als Hauptstadt eines mächtigen arischen Königthums bekannt; in buddhistischer Zeit sei hier der Sitz des kräftigsten Staats

in Nordindien gewesen, indem die Gnpta-Dynastie ihre Macht von den Kashmirbergan his Assam nnd von Nepal his an die Nerhads aushreitete. Man vergl. auch, was Verf. über Peshāwar als Hanptstadt des altarischen Königreichs Gandhāra beihringt (p. 156). Verf. verfolgt übrigens die hnddhistische Cnltur his nach Chittagong (p. 161) nnd Arakan (p. 163); leider ist nicht viel von da in dem Musenm, gerade so wie es in Gondwāna (p. 307) recht wenig Brahmanisches zu geben scheint. Sehr interessant sind dagegen die Mittheilungen über huddhistische nnd brahmanische Aiterthümer von Java (p. 190, 355).

Anf der Inscription Gailery befinden sich nicht hlos die muhamedaoischen Skulptnren, sondern auch die nnter dem Sammeinsmen „Allgemeine Archäologie" znsammengefassten Alterthümer. Ref. macht hier aufmerksam anf eine scheinbar sehr alte Fundstelle (p. 398), deren Lage leider nicht genau festgesteilt ist, wahrscheinlich im Bezirk Gorakhpnr, im Gebiet der Nerhndda: es sind dort grosse Anhäufungen von Muschein (Unio) mit Hirschhornstücken und menschlichen Gebeinen gefunden. Bei der Seltenhait solcher Fnnde anf dem indischen Continent soiite es sich wohl verlohnen, die Sache aufznklären. Bei Gelegenheit der Steinkistengräber ans dem Bezirk von Salam, Präsidentschaft Madras, erörtert Verf. (p. 428) die Herstellnng des schwarzen Ueberznges der Thongefässe, der nach ihm gegenwärtig aus Schellak, Lampenrnss nnd Leinöl hereitet nnd nachträglich mit einam zusammengefalteten Qnoorahiatt polirt wird. In Madras überziehe man das Gefäss mit dem Saft von Abutilon indicnm, bringe es von Neuem in das Feuer und erzeuge dadnrch eine Art von Schmiere, welche sowohl dem Wasser, als den Säuren widerstehe.

Von besonderer Bedentung sind die Bemerkungen des Verf. über die indische Bronze. Er erklärt (p. 416), dass in seinem Musenm überhaupt „keine indischen Geräthe von der Znsammensetzung der antiken Bronze" vorhanden sind und dass „alle als Bronze betrachteten alten Geräthe seiner Sammlung aus fast reinem Kupfer bestehen." „Ja," fügt er hinzu, „es ist kein Fall hekannt, wo seines Wissens in Indien irgend ein Geräth von der Znsammensetznng der antiken Bronze jemals gefunden sei." Es ist dies eine sehr werthvolle Bestätigung dessen, was Referent in seinem Werke über Kohan nnd anderswo über die indische Bronze beigebracht hat. Der Verf. giebt (p. 488) 9 Analysen von Prof. Warden, wo in 5 gar kein Zinn, in 5 anderen Spnren von Zinn neben Eisen, znweilen auch neben Blei gefunden wurden. Ref. bemerkt, dass die Analysen wohl noch genauer gemacht werden könnten; bei so wichtigen Fragen wäre es doch von grosser Wichtigkeit, einige vollständige quantitative Analysen zu besitzen. Verf. schliesst, dass es in indien eine Kupferzeit gegeben habe. Nnr in der Nilgiris kenne man Gräber, in denen Bronzen mit hohem Zinngehalt vorkämen, aber diese glichen den jetzt gebräuchlichen Bronzegefässen (p. 429) und seien mit Eisen gefunden. Ausserdem sei nur noch aus dam Jabulpurdistrikt eine Axt erwähnt, welche 87,7 pCt. Kupfer auf 13,3 pCt. Zinn enthaiten habe. Ganz nngewöhnlich unter den Kupferfunden ist der von Gungeria im Distrikt von Bālāghat (Gondwāna) in den Centraiprovinzen, wo ein sogenannter Depotfund von 424 Stücken aus Kupfer, darnnter zahlreiche Celte, mit 102 Stücken aus Silber zusammen gehoben wurde.

In einem auffallendan Gegensatze dazu steht eine Analyse einer Bronze von Jūni ans Balūchistān, welche 10,42 pCt. Zinn ergab (p. 460, 488). Die Beschreihnng der Gräber, aus welchen diese nnd andere Bronzen stammen, ist sehr interessant. Major Mockler fand sie (p. 439) in demjenigen Theil des Landes, welcher jetzt Makrān heisst nnd dem südlichen Theil der alten Gedrosia entspricht; er wird im Osten von Brahuis, im Westen von Baluchis (Ariern) bewohnt. Soviel Ref. versteht, liegt auch Jūni im Lande der Baluchis (oder Belutschen), indess wäre es schon wünschenswerth gewesen, dass Verf. das genauer angegeben hätte. Hier traf Mr. Mockler sowohl alte Wohnstätten (dāmhs), als auch Steingräber, cairns, in welchen Urnen mit Leichenbrand eingeschlossen waren. Wegen der Details muss auf das Original verwiesen worden.

Die Aufmerksamkeit, mit welcher die indische Archäologia von jeher in Enropa verfolgt worden ist, erklärt sich leicht durch die Bedeutnng, welche die indogermanische Frage für nns hat. Aber je weiter das indische Alterthum sich vor nnseran Blicken aufhellt, nm so deutlicher erkennen wir, dass weder unsere Vorfahren, noch nnsere Bronsen ans Indien stammen können.

Rnd. Virchow.

XI.

Hohes Alter der Menschenrassen.

Von

Professor J. **Kollmann** in Basel.

Das erste Auftreten des Menschen ist bekanntlich seit lange der Gegenstand der urgeschichtlichen Forschung gewesen. Es steht jetzt endgiltig fest, dass das Menschengeschlecht in Europa seit dem Diluvium vertreten ist, und zwar in Gesellschaft der grossen diluvialen Sängethiere. Dieses Ergebniss schliesst aber keineswegs auch schon die Antwort auf die Frage nach dem Alter der Menschenrassen in sich. Sind diese Rassen, die wir heute auf der Erde finden, ebenso lange wie die Menschheit, also seit dem Diluvinm vorhanden, oder sind sie erst im Lauf der Zeit entstanden, allmählich, unter der fortdauernden, modificirenden Gewalt der Natnr, der alle Lebewesen unterworfen sind? Sind sie mit andern Worten von der Natur, von der äussern Umgebung, durch den Kampf um's Dasein herangezüchtet worden, oder haben sie bezüglich ihrer rassenanatomischen Merkmale stets unverändert seit der Quaternärzeit ausgedanert?

Es ist bekannt, dass die Antwort ansschliesslich in dem ersteren Sinn erfolgt ist. Man spricht und sprach daher immer von fossilen Menschenrassen im Gegensatz zu den Rassen von heute, und man nimmt znmeist an, dass diese fossilen Rassen ausgestorben seien, so wie die Höhlenbären oder die Mastodonten. Die jetzigen Menschenrassen wären also eingewandert, nachdem ans den Urrassen sich nene, stärkere, d. h. in diesem Fall intelligentere entwickelt hatten.

Es ist zwar wiederholt bemerkt worden, dass die fossilen Rassen bisweilen mit überraschender Gleichheit im ganzen Bau des Schädels nnter der modernen europäischen Bevölkernng vereinzelt wieder auftauchen. Diese merkwürdige Thatsache hat aber sofort eine auf den ersten Augenblick zufriedenstellende Erklärung gefnnden. Man erklärte sie für eine Wirkung des Atavismus. So wie der Rückenstreif des Hemionns oder die Griffelbeine des Hipparion bei nnserm Pferd durch Rückschlag wiedererscheinen, so konnte ja wohl eine längst untergegangene Menschenrasse ihre Wiedergeburt feiern. Die hentigen Rassen sind ja die Nachkommen der früheren, und eine ununterbrochene Reihe von Zwischenstufen führt von den niederen

zu den höheren, also ist das Wiedererscheinen von Köpfen, wie z. B. jener von Cro-Magnon, nahezu selbstverständlich. Es schien ferner nicht allzu gewagt, auf Grund des vorhandenen Schädelmateriales der „fossilen“ europäischen Rassen, die Stufenfolge dieser aufsteigenden Reihe zu bestimmen. Die älteste Rasse sollte diejenige von Canstatt gewesen sein, ihr wäre jene von Cro-Magnon, dann jene von Furfooz u. s. w. gefolgt, und so seien durch Einwanderung, glaubt man, allmählich höhere, physisch vollkommenere Rassen an die Stelle getreten. Zuerst hätte es sich z. B. um langköpfige und prognathe Rassen gehandelt, die in der niedern Organisation des Schädels auffallend an Australneger erinnerten, allmählich seien dann mesocephale Formen erschienen, bei denen die schiefe Stellung des Profils schon bedeutend gemildert war, endlich kamen die Menschen mit relativ kurzem Schädel nach Europa, ausgezeichnet durch eine gerade Stellung des Profils.

Bekanntlich haben lebhafte Erörterungen über diese Ansichten stattgehabt, man hat sich bei uns dafür und dagegen ausgesprochen, [1]) allein es ist noch nicht gelungen, eine Entscheidung herbeizuführen.

Neue Untersuchungen werden kaum lange auf sich warten lassen, da beständig Entdeckungen gemacht werden, welche die Discussion wieder in Fluss bringen. Ich erinnere nur an den Unterkiefer aus der Schipkahöhle (No. 11), der dem Diluvium angehört, oder an die Funde bei Steeten a. d. Lahn (No. 5 und 5a.) aus der Renthierperiode. Es wird nicht ausbleiben, dass die Beschaffenheit dieser neuen europäischen Funde bezüglich ihrer rassenanatomischen Merkmale noch eingehendere Besprechung finden wird, als sie denselben bis jetzt zu Theil geworden ist.

Unterdessen ist der grösste Theil der Beobachter der Meinung, die alten Rassen seien verschwunden, und dafür die neuen, durch Umbildung entstandenen an die Stelle gerückt. Die schwer wiegenden Gründe, welche gegen diese Auffassung schon vorgebracht worden sind, haben bisher keinen durchschlagenden Erfolg gehabt. Die Ansicht von der relativen Jugend der europäischen Menschenrassen steht noch ebenso fest, wie diejenige ihrer beständigen Umwandlung unter der fortdauernden Wirkung der äusseren Einflüsse.

Es haben sich nun noch in einem andern Continent ebenfalls diluviale Schädel gefunden, welche für diese Fragen in Betracht gezogen werden können, und das soll in den folgenden Blättern geschehen. Eine Entscheidung ist schon um deswillen wünschenswerth, weil alle rassenanatomischen Studien von der Frage der Beständigkeit oder Veränderlichkeit ihres Objectes auf das Tiefste beinflusst werden.

Aus Amerika liegen jetzt Zeugnisse für uralte Einwanderung des Menschen vor, und kaum geringer an Zahl, als diejenigen für Europa.

Auch dort sind nicht allein Spuren (Steinwerkzeuge, Brandstätten,

1) Siehe hierüber die Abhandlung Literaturverzeichniss No. 8, S. 84 u. ff.

Schlagmarken an Knochen etc.) in einer Epoche, welche unserem Diluvium vergleichbar, gefunden worden, sondern auch menchliche Reste, namentlich auch gut erhaltene Schädel. Auch diese sind von einer eminenten Bedeutung für die oben erwähnte rassenanatomische Frage. Selbstverständlich hat man auch diese Schädel bereits untersucht, das Ergebniss ist jedoch merkwürdiger Weise vollkommen verschieden von dem, was in Europa bezüglich der europäisch-diluvialen Schädel mitgetheilt wurde. Alle die dort drüben gefundenen Vertreter des Menschen sind nach dem Ausspruch urtheilsfähiger Männer schon vollkommen entwickelte, rassenhaft vollendete Indianer, wie sie noch heute dort drüben herumwandeln. Die Menschen des amerikanischen Continentes sollten also sofort mit allen rassenanatomischen Merkmalen vollendet aufgetreten sein, während die europäischen erst allmählich in ihrer Entwicklung begonnen hätten, von dem australoiden, tiefstehenden Ausgangspunkt sich in die Höhe zu arbeiten!? Das klingt höchst seltsam und unwahrscheinlich zugleich.

Aber es kommt bei dieser Entscheidung noch ein anderer Umstand in Betracht, der zu denken giebt. Seit dem Diluvium wären die amerikanischen Rassen nicht blos körperlich in ihrer Art vollendet, sondern sie hätten sich auch — das ist das nothwendige Schlussergebniss — unter dem Einflusse des Klimas, überhaupt der äusseren Umgebung, nicht verändert. Sie verhielten sich also auch in dieser Hinsicht vollkommen anders als die europäischen Menschenrassen!

Das wäre nun sehr wohl möglich und, wenn es der Fall, eine für die Rassenphysiologie höchst interessante Thatsache; aber man darf wohl sagen, dass ein solcher Gegensatz in der physischen Natur von Europäern und Indianern wahrscheinlich nicht existirt. Weder die körperliche Entwicklung der einzelnen Individuen von dem Kind bis zur Reife, noch die Ernährung, noch der Verlauf der Krankheiten hier wie dort legen eine solche Voraussetzung nahe. Im Gegentheil, man muss nach allgemein medicinischen und naturwissenschaftlichen Erfahrungen annehmen, dass Rothhäute und Weisse der Zeit, wie dem Klima gegenüber, bis auf unbedeutende Unterschiede sich vollkommen gleich verhalten.

Die Aufgabe der Rassenanatomie liegt nun in diesem Falle folgendermassen: Es soll untersucht werden, ob die in Amerika gefundenen diluvialen Schädel wirklich schon die Merkmale der heutigen Indianer an sich tragen.

Auf Grund des Ergebnisses wird dann die Frage des Alters der Menschenrassen sich discutiren lassen. Ist der Indianer schon im Diluvium körperlich derselbe wie heute, dann sind die amerikanischen Menschenrassen schon seit einer unendlichen Reihe von Jahrhunderten fest geprägt. Dann ist aber der Einfluss der Umgebung spurlos an ihnen vorübergegangen. Das Resultat der Prüfung möge sein wie immer, es wird nicht ohne Bedeutung bleiben für die Anschauungen über das Alter der Menschenrassen in Europa, und für die Beurtheilung ihrer Veränderlichkeit im Sinne des Transformismus.

Ich werde also der Reihe nach die in Amerika gefundenen ältesten Rassenschädel besprechen, d. h. jene, welche mir nach den vorhandenen Zeugnissen den Eindruck von solchen machten. Ich überlasse selbstverständlich das Endurtheil über diluviales Alter den Geologen, und nehme ihre Angaben auf Treu und Glauben hin, soweit sie schon durch das kritische Feuer hindurchgegangen sind. In der unten angefügten Note[1]) habe ich

1) Wenn ich recht unterrichtet bin, so weist die Geschichte der quaternären Zeit in Amerika mehrere wohl unterscheidbare Abschnitte auf. Als relativ jüngste wird die „Terrassenepoche" bezeichnet mit ihrer Vertiefung der Thäler, Wegführung der früher abgelagerten Erdmassen bis zur jetzigen Gestalt der Oberfläche. Die vorhergehende „Champlain-Epoche" zeigt die weiten Flächen angeschwemmten Bodens auf einem grossen Theil des Continents. Heerden von Mastodonten, Elephanten, riesenhafte Faulthiere u. s. w. bevölkern das Land zusammen mit vielen Repräsentanten der heutigen Fauna Amerikas. Noch früher standen die östlichen Staaten unter dem Einfluss einer weiten Vergletscherung und Driftung, welche überall ihre Spuren zurückgelassen hat.

Im Westen spielten sich andere Ereignisse ab. In Californien fanden z. B. vulkanische Eruptionen statt. Während nun manche Berge (Tafelberge) von compacter Lava gekrönt sind, finden sich in benachbarten Gebieten (Calaveras) blos vulkanische Aschen.

Genaueres findet sich in den ausgezeichneten Arbeiten der Gelehrten der Smithsonian Institution: U. S. Geological and Geographical Survey, herausgegeben von F. V. Hayden. Dann verweise ich für den vorliegenden Fall des Besonderen auf die Arbeit Whitney's (No. 21) über den Calaverasschädel und desjenigen Gelehrten, welcher die Flora jenes Gebietes bearbeitet hat (L. Lesquereux). Eine kurze Darstellung dieser Verhältnisse findet sich auch bei E. Schmidt (No. 17).

Unter diesen Lavaschichten, in dem goldführenden Sande, wurden in unberührter Schicht viele Funde gemacht, welche von dem hohen Alter des Menschengeschlechtes Zeugniss geben. Desor hat im Februar 1880 die Mittheilungen Whitney's in den Matériaux pour l'histoire de l'homme bekannt gemacht mit den Worten: In Californien existirte der Mensch schon zur Zeit der Vulkane im Bereich der Sierra Nevada und vor der Auswaschung der Thäler. Er war ferner der Zeitgenosse des Mastodonten und anderer grosser Säuger. Die ausführliche Abhandlung von Whitney über den goldführenden Sand der Sierra-Nevada in Californien ist jetzt erschienen. Sie enthält für den Anthropologen mehr als der Titel vermuthen lässt. In ihr findet sich nämlich u. A. eine Aufzählung aller fossilen Menschenreste, welche in dem Bereich der „auriferous gravels" gefunden wurden. Unter einer Lavaschichte wurde nun u. A. der berühmte Calaveras-Schädel entdeckt, — berühmt, weil er als Beweis vorgeführt werden kann, dass der Mensch die Ablagerung des goldführenden Sandes mit erlebt hat und dass über sein Grab sich später die Asche von Vulkanen hinweglegte. Wir betrachten die sofort nach diesem Schädelfund in Amerika aufgetauchten Zweifel als ein wahres Glück; denn wohl niemals wären wir ohne dieselben in den Besitz so zuverlässiger Angaben über diesen Fund und über eine grössere Zahl ähnlicher gekommen, und hätten so viele hervorragende Gelehrte für das hohe Alter des Menschengeschlechtes in Amerika ihre gewichtigen Stimmen abgegeben, wie z. B. Cope (No. 6), Abbot (No. 1), F. W. Putnam (No. 14), Wright G. F. (No. 23), Carr, Wadsworth, Putnam (No. 24).

Wir sind Herrn Whitney zu grossem Danke verpflichtet, dass er alle Beweismittel mit solch' peinlicher Sorgfalt und Umsicht gesammelt und sie so ausführlich mitgetheilt hat.

Diese Anerkennung möchte ich hier nicht nur in Bezug auf den Calaveras-Schädel aussprechen, sondern auch in Bezug auf die zahlreichen anderen Funde, welche Whitney, mit Zeugnissen versehen, vorgelegt hat, und welche alle sich auf menschliche Spuren aus denselben geologischen Schichten beziehen. Urkunden hierüber bei Whitney (No. 21); ferner über andere Funde in: Boston Society of Natural History, Vol. XV, pag. 257, Jan. 1883 von Winslow über einen Skeletfund um das Jahr 1855 oder 1856 und zwar innerhalb unberührter Schicht in einem Stollen des Tafelberges. Ferner von Pierre: Fund eines Stein-

versucht, die geologischen Verhältnisse etwas zu skizziren, welche hier für die Beurtheilung in Betracht kommen.

Ein Theil der amerikanischen Schädel ist nur aus Beschreibungen und aus Abbildungen bekannt, andere habe ich dagegen selbst in Händen gehabt und untersucht, kann also nach eigener Anschauung urtheilen.

Das Material, das ich für die Entscheidung in einer solch' weitgehenden Frage geeignet halte, besteht aus folgenden Schädelfunden:

1. dem Calaveras-Schädel (Californien),
2. dem Schädel von Rock-Bluff (Illinois),
3. Schädeln aus den Pampas von La Plata,
4. Schädeln von Lagoa-Santa (Central-Brasilien),
5. dem Schädel von Pontimelo (Buenos-Ayres).

Diese Objecte sind meist sehr gut erhalten und gehören zweifellos zu den allerältesten menschlichen Resten aus Amerika, — eine Annahme, welche auch dann noch zutreffend wäre, wenn die Geologie nicht alle als aus dem Diluvium hervorgeholt bezeichnen könnte, wie dies z. B. mit No. 4 thatsächlich der Fall ist. Gleichwohl gehören zweifellos auch diese zu den ältesten Resten des Menschen.

Diese einzelnen Schädel sollen nun zunächst von dem rassenanatomischen Standpunkt aus betrachtet und geprüft werden, ob sie wirklich die Merkmale der heutigen Indianer an sich tragen, und ob sie unter solchen Umständen für die Constanz der menschlichen Rassen, gegenüber dem sog. Milieu, d. i. den äusseren Einflüssen, in's Gewicht fallen.

Der Calaveras-Schädel.

Der Calaveras-Schädel wurde 130 Fuss unter der Oberfläche und unter einer Lavaschicht gefunden, in nächster Nähe einer versteinerten Eiche. Der Schädel ist durchaus nicht vollständig, aber es sind seine Hauptpartien erhalten, die Stirn und das Obergesicht, — Theile, welche viel werthvoller sind für die Beurtheilung rassenanatomischer Merkmale, als der Hirnschädel.

Ich übergehe alle die Einzelheiten über die allmähliche Entfernung der Incrustationen, welche D. Wyman und Whitney selbst vorgenommen haben, um zu der Beschreibung überzugehen, wobei ich mich zunächst an die Mittheilungen in der Originalabhandlung (No. 21) halten werde.

Der Schädel stammt offenbar von einem alten Mann, denn alle Zähne sind mit Ausnahme einer einzigen Wurzel, eines Molaren rechterseits, intra vitam verschwunden, und die Alveolen zu einem grossen Theile resorbirt, namentlich in dem Bereich der vorderen Hälfte des Zahnbogens. Die Weite des Stirntheiles ist beträchtlich, die Stirn gut entwickelt. Das Gesicht ist etwas deformirt, die linke Orbita ist z. B. ein wenig schmaler als die rechte,

hammers um das Jahr 1862 in einer Tiefe von 200 Fuss unter der Oberfläche, aus einer Schicht des goldführenden Sandes, welche von einem 60 Fuss mächtigen Basaltlager bedeckt war.

und die linke Wange höher, aber das ist im Ganzen ohne weitere Bedentung. Die Angenbrauenbogen sind stark ausgesprochen, der untere Rand der Nasenöffnung ist nicht scharf nnd die Wangenbeine vorspringend. Als der Tuff und der Sand von Gesicht nnd Schädelbasis entfernt wurden, kamen noch mehrere Fragmente von Menschenknochen zum Vorschein, nämlich ein ganzer und ein zerbrochener Metatarsalknochen, das nntere Ende der linken Fibula, Reste der Ulna und des Brustbeines [1]).

Die chemische Analyse eines Schädelstückchens ergab, dass der Knochen fast alle organische Substanz verloren hatte, und dass eine grosse Quantität des phosphorsauren Kalkes durch kohlensauren Kalk ersetzt worden war, mit einem Wort, der Knochen befand sich in fossilem Zustand.

Auf Grnnd einer Reihe von Vergleichen mit Eskimo- nnd Indianerschädeln macht Wyman folgende Schlüsse:

1. Der Schädel zeigt keine Zeichen einer niederen Rasse. Bezüglich der Breite stimmt er mit andern Schädeln Californiens;
2. in allen anderen Dimensionen, in denen er sich von californischen Schädeln nnterscheidet, nähert er sich denen der Eskimos.

Nach dem Zeugniss urtheilsfähiger Beobachter ist der Calaveras-Mann, obwohl er offenbar allerältester Abkunft ist, doch immer Mensch „man, thus far, is nothing but man . . . . .“ —

An der Hand der lebensgrossen Abbildung, welche Whitney von dem Calaveras-Schädel gegeben hat, und die zweifellos einen hohen Grad von Porträtähnlichkeit besitzt, lassen sich noch einige Einzelheiten eingehender besprechen. Die Stirn ist breit und platt, wie bei der chamaeprosopen Rasse Europas, und bei Indianern, welche im Sommer 1882 durch Europa reisten und auch nach Basel kamen. Weder bei diesen, noch bei dem Calaveras ist eine zurücklaufende Stirn bemerkbar. Ich betone den letzteren Umstand ganz besonders, weil fast allgemein die Stirn der Indianer als stark zurücklaufend bezeichnet wird. Lässt man aber den Kopf in horizontaler Stellung halten, nnd untersucht nun die Richtung des Stirnbeins, so ist nicht die geringste Abweichung von dem zu constatiren, was an europäischen Schädeln [2]) ebenfalls die Regel ist.

1) Wahrscheinlich stammten alle diese Theile von dem nämlichen Individnum. Dagegen wurden Reste eines Schienbeines losgeschält, welche zu klein sind, um demselben Individuum anzugehören. Unter dem Wangenbein fand sich eine kleine Schneckenschale, welche als Helix mormonnm bestimmt wurde und einer Spezies angehört, welche heute noch in der Sierra Nevada vorkommt. Dem Zahnbogen war an der Gesichtsfläche ein rnndliches durchbohrtes Mnschelstückchen angeklebt, das vielleicht als Schmnckgegenstand gedient hatte.

2) Hier wie dort ist der faciale Theil senkrecht gestellt, nnd wendet sich dann in sanftem Bogen nach rückwärts, um den Scheitel bilden zu helfen. Bei dem starken Haarwuchs nnd der Sitte, die Haare über die Stirn herabzustreichen und sie ungefähr 2 *cm* über den Augenbrauenbogen abzuschneiden, erscheint allerdings die Stirn sehr nieder, der mächtige Gesichtsschädel wirkt um so gewaltiger. Aber auch bei Europäern kann das Urtheil über die Höhe der Stirn unter solchen Umständen irregeführt werden. Ich will durchaus nicht

Der Processus nasalis des Stirnbeins ist breit, und in Folge davon auch der Nasenrücken, allein er erhebt sich doch allmählich, so dass man das Recht hat, den Nasenrücken mässig hoch zu nehmen. Keineswegs darf man ihn eingedrückt nennen. Die Apertura pyriformis ist weit, Fossae praenasales in einem sehr bedeutenden Grade ausgesprochen, wie schon Wyman erwähnt.

Nasenlänge an der Abbildung gemessen . . .	46
Nasenbreite " " " " . . .	27
Nasenindex " " " " . . .	58,6

Die Nase ist also keinesfalls hoch (leptorrhin), sondern kurz (platyrrhin).

Was die Augenhöhlen betrifft, so hebt schon Wyman hervor, dass sie verschieden seien, die linke Orbita schmäler als die rechte, und ebenso das linke Wangenbein höher als das rechte. Diese Verschiedenheiten sind jedoch nicht stärker, als sie auch sonst bei ganz normalen Menschen vorkommen. Das ist an der Abbildung deutlich erkennbar. Die Augenhöhlen sind, wie die Messung und Betrachtung der Zeichnung ergiebt, chamaekonch. Der Zahlenbeleg ist folgender:

Queerdurchmesser des Orbitaleinganges . . .	45
Höhe " " . . .	34
Orbitalindex chamaekonch mit circa	75,3

---

die Vorstellung erwecken, als sei die Stirn der Indianer hoch zu nennen, es soll nur die irrige Ansicht bekämpft werden, dass sie als besonders nieder oder gar als zurückweichend bezeichnet werde. Diese letztere weit verbreitete Angabe (auch bei Waitz, No. 20a., S. 76) ist durch verschiedene Umstände veranlasst werden.

Erstlich durch die bekannte Mode der künstlichen Schädelverbildung. Dabei kommt jenes Verfahren besonders in Betracht, das die Stirn und damit den ganzen Scheitel rückwärts treibt. Nahezu in allen europäischen Schädelsammlungen finden sich solche Specimina, und die Abbildungen sind allgemein bekannt. Dieses Erinnerungsbild wird noch weiter unterstützt durch jene Darstellungen, welche die Sitte mancher Stämme vergegenwärtigt, das Haar am Hinterkopf zu einem Büschel zusammenzudrehen. Dieser Schopf ist mit mancherlei Schmuck, namentlich mit Federn vergrössert, durch welche der sog. Wirbel zu dem auffallendsten Theil des Hirnschädels gestempelt wird. Wir werden dadurch selbst am Lebenden über die wahre Form der Stirn bei oberflächlicher Betrachtung getäuscht. In diesen Irrthum sind, soweit ich sehe, die meisten Darsteller verfallen, sowohl Künstler der weissen Männer, als solche der Rothhäute. So erscheinen auf der berühmten Tafel von Palenque, über welche erst jüngst Charles Rau (No. 16b.) eine vortreffliche Arbeit veröffentlicht hat, die zurückweichenden Stirnen ausserordentlich prägnant (siehe Fig. 6, S. 32, ebenso Fig. 7, S. 33, u. a. m.). Und nicht allein in den Hauptfiguren tritt diese Form auf das Deutlichste herver, auch in den Hieroglyphen erscheinen die Köpfe in derselben Weise modellirt (siehe Fig. 13, S. 58). Und dennoch, trotz der vielen Darstellungen aus neuer und aus praecolumbischer Zeit, muss ich darauf bestehen, dass die „zurücklaufende Stirn" kein Rassenmerkmal der Indianer ist. So weit meine Kenntniss lebender Individuen oder normaler Schädel reicht, existirt in Amerika keine Rasse, welche von Natur aus eine solche normale Bildungsart des Hirnschädels besässe. Das Stirnbein steigt auch dort, wie bei den Völkern Europa's oder Asien's, erst gerade in die Höhe, um dann sich im Bogen an die Scheitelfläche anzuschliessen.

Der Gaumen ist breit und weit, sein Index ist an der Abbildung nur ungefähr bestimmbar, dann fehlen, wie schon erwähnt, die Zähne vollständig, sie verschwanden schon intra vitam, und die Alveolen sind geschlossen. Wenn nun von der Mitte des Alveolarrandes aus der Querdurchmesser bestimmt wird, und der Längsdurchmesser nach der Profilansicht, so ergeben sich folgende Zahlen:

Querdurchmesser des Gaumens . .	54
Länge desselben	54
Gaumenindex	100,0 [1]).

Der Schädel des Alten von Calaveras ist also brachystaphylin.

Nach der Feststellung dieser Einzelheiten gehe ich zur Bestimmung der Gesichtshöhe und zwar zunächst zu derjenigen der Obergesichtshöhe. Die Länge des Obergesichts von der Sutura nasofrontalis bis zum Alveolarrand, in der Medianlinie gemessen, beträgt . . . . 61 *mm*
die Jochbogendistanz . . . . 145 „
daraus berechnet sich ein Obergesichtsindex von . . . . . . 42,6.

Um den Vergleich mit andern Schädeln Amerikas zu erleichtern, werde ich noch den Gesichtsindex bestimmen und zwar dadurch, dass ich die Höhe des Unterkiefers und der Zahnkronen, auf 55 *mm* angenommen, zu der vorhandenen Obergesichtshöhe addire. Wir erhalten dann bei dieser reichlichen Zuthat:

Gesichtshöhe	111
Jochbreite	145
Gesichtsindex . . .	76,3

Der Index soll nicht mehr beweisen, als dass das Gesicht in toto die Bezeichnung chamaeprosop, „nieder“, verdient. Diese Berechnung bleibt offenbar innerhalb der Grenzen der Wahrscheinlichkeit. Ohne Zweifel war der Gesichtsindex des Calaveras-Mannes geringer, als der von mir berechnete, aber ich habe absichtlich eine so bedeutende Höhe für den Unterkiefer und die Zähne eingesetzt, um zu zeigen, dass selbst durch eine übertriebene Annahme jene durch die Form der Augenhöhlen, der Nase und des Gaumens deutlich ausgeprägte Beschaffenheit des Gesichtes nicht abgeändert wird. Uebereinstimmend mit der Regel der Correlation ist der Schädel phanerozyg, die Wangenbeine sind unten abstehend und mit einem beträchtlichen Theil ihrer Aussenfläche frontal gestellt.

Die Frage, ob Brachycephalie oder Dolichocephalie die Schädelkapsel beherrschte, ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden, doch legt die Kürze des Planum temporale die Vermuthung nahe, dass der Californier brachycephal war.

Ich werde die von Wyman angegebenen Zahlen mittheilen und dann die meinigen sammt den Indices anfügen:

1) Sollten diese Masse im Vergleich mit denen des Originales sehr contrastiren, so wird wohl von dem Museum of comparative zoology her die Correctur nicht ausbleiben.

Breite des Schädels	150	*mm*
Stirnbreite	101	„
Coronalbogen (frontal)	300	„
Stirnbogen (sagittal)	128	„
Höhe von dem vorderen Rande des Foramen magnum	134	„
Jochbogendistanz	145	„
Obergesichtshöhe	61	„
Gesichtshöhe	111	„
Nasenlänge	46	„
Breite der Apertur	27	„
Querer Durchmesser der Orbita	45	„
Höhe „ „	34	„
Gaumenlänge	54	„
Gaumenbreite	54	„
Höhe des Unterkiefers angenommen zu	55	„
Gesichtsindex chamaeprosop	76,3	
Obergesichtsindex desgl.	42,6	
Orbitalindex chamaekonch	75,3	
Nasenindex platyrrhin	58,6	
Gaumenindex brachystaphylin	100,0	

Zum Vergleiche setze ich die Schädelmaasse einiger lebender Indianer hierher. Obwohl dieses Vergleichsobject nicht ganz zutreffend ist, weil ja unter den Indianern mehr als drei verschiedene Schädel und Gesichtsformen vorkommen, und man also eine correspondirende Form und überdies eines skelettirten Schädels aussuchen müsste, so fehlt doch keineswegs die Uebereinstimmung z. B. in der Schädelbreite, Stirnbreite, Jochbogendistanz u. s. w.

Tabellarische Uebersicht von den Gesichts- und Schädelmaassen einiger lebender Indianer und des Calaveras-Schädels.

	Chippway	Sunshine	Crow-Foot	Red-Jacket	Little Cheyenne	Black Bird	Calaveras
Alter	23	25	28	26	25	24	—
Schädellänge	188	191	193	185	190	191	—
Schädelbreite	150	146	153	147	151	148	150
Stirn bis zum Haar	65	69	65	49	40	59	—
Stirnhöhe, facialer Theil	55	48	83	57	70	78	—
Stirnbreite	104	109	119	120	111	107	101
Gesichtshöhe	116	123	121	123	121	125	111
Oberkieferhöhe	75	76	80	84	87	76	61
Jochbreite	140	139	158	157	153	146	145
Nasenlänge	49	55	56	58	54	51	46
Nasenbreite	35	38	39	38	36	39	27
Distanz der inneren Augenwinkel	30	34	35	31	29	35	—
Lidbreite	32	30	—	—	—	34	—
Höhe des Unterkiefers	45	52	47	40	50	55	55
Distans des Unterkieferwinkels	110	100	130	122	118	114	—
Reducirter Längenbreitenindex	77,8	74,4	77,3	77,5	77,5	75,5	—
Längenbreitenindex	79,8	76,4	79,3	79,5	79,5	77,5	—
Gesichtsindex	82,8	89,1	76,5	78,3	79,0	85,6	76,3
Oberkieferindex	53,4	54,6	50,6	53,5	56,8	52,7	42,6
Reducirter Oberkieferindex	46,4	43,1	44,2	47,1	50,9	45,2	42,0

Es sind dies die Maasse [1]) jener Indianer, welche eine Rundreise in Europa im Jahre 1882 gemacht haben und die auf der Rückreise in ihre Heimath als Passagiere der Cimbria in so trauriger Weise ihren Untergang gefunden haben.

Sie wurden auch von Virchow gemessen und die Resultate in den Sitzungsberichten der Berliner anthropologischen Gesellschaft niedergelegt (No. 18a.).

Einer aus der Gruppe (Crow-Foot) steht dem Calaveras-Schädel bezüglich des Gesichtsindex vollkommen gleich; was die Jochbreite betrifft, so wird letzterer von vier Lebenden übertroffen, von einem (Crow-Foot) sogar um mehr als 1 *cm.*

Verschieden ist gleichwohl der Oberkieferindex der Lebenden von dem des Menschen der diluvialen Mammuthperiode. Er steht bei allen um 8 und mehr Einheiten höher. Das rührt offenbar von dem gänzlich verschiedenen Zustand des Alveolarfortsatzes des Oberkiefers und der Methode des Messens her. Die Lebenden hatten eine vollständige Kieferbewaffnung, der Alveolarfortsatz befand sich also in voller Ausbildung, während derselbe bei dem Calaveras-Schädel wegen Verlust der Zähne intra vitam in hohem Grade resorbirt ist. Dann schliessen wir bekanntlich bei der Messung des Obergesichtes an dem skelettirten Schädel die Zähne aus und berechnen den Index ohne dieselben, bei dem Lebenden müssen aus technischen Gründen die Zähne mitgemessen werden. Sobald man die Obergesichtshöhe in diesem Sinne reducirt und den reducirten Obergesichtsindex mit demjenigen des Amerikaners aus der Driftzeit vergleicht, so stellt sich eine bemerkenswerthe Uebereinstimmung her. Die in der Tabelle aufgeführten Zahlen wurden dadurch gewonnen, dass die absolute Zahl der Obergesichtshöhe um 10 niedriger angenommen wurde. Soviel beträgt die Höhe der aus dem Alveolarfortsatz hervorragenden Zahnkrone sammt dem von dem Zahnfleisch umschlossenen Zahnhals, welche, wie erwähnt, an skelettirten Schädeln nicht mitgemessen werden. Noch ist aber zu bemerken, dass der Schwund der Alveole bei dem Calaveras-Schädel in Betracht zu ziehen ist, welcher bei den jungen Indianern noch nicht stattgefunden hat. Wenn also Sunshine's oder Crow-Foot's Schädel in einem hohen Alter, nach der Resorption des Alveolarfortsatzes, gemessen worden wären, so würden sie eine fast vollkommene Uebereinstimmung in den wichtigsten Merkmalen besitzen.

---

1) Ich bemerke zu meiner Tabelle, die in der letzten Columne die Maasse des Calaveras-Schädels enthält, dass ich zwei verschiedene Längenbreitenindices berechnet habe, den reducirten und den nicht reducirten. Es ist von verschiedenen Seiten darauf hingewiesen worden, dass man die an dem lebenden Kopf genommenen Längen- und Breitendimensionen nicht so ohne Weiteres für die Feststellung des entsprechenden Index benutzen dürfe, weil die Schläfengegend eine andere Zuthat von Weichtheilen besitze, als die Stirn und das Hinterhaupt. Grade bei den Indianern schien mir dies geboten, deren Körperbeschaffenheit und deren starker Haarwuchs mich veranlassten, an dem Längenbreitenindex die Zahl 2 zu subtrahiren. Dadurch wird einer dieser Indianer (Sunshine) dolichocephal, die übrigen mesocephal.

Aber trotz dieser durch das Alter bedingten Unterschiede ergiebt die weitergeführte Untersuchung in Uebereinstimmung mit Wyman Folgendes:

1. Der Calaveras-Schädel trägt nicht den Typus eines Europäer-Schädels an sich, sondern denjenigen eines Indianers;
2. die specifischen Rassenmerkmale der Indianer sind in Nordamerika schon seit dem Diluvium deutlich ausgeprägt.

Schädel von Rock-Bluff

am Illinois-Fluss, nordwestlich von Jacksonville.

Mit diesem Fund hat uns in Deutschland E. Schmidt (No. 17) bekannt gemacht, der den Schädel selbst in Händen hatte. Der Schädel ist geologisch alt. Er stammt wahrscheinlich aus der Champlain-Epoche. Er wurde 1866 gefunden, 100' über dem Flussbett in einer Felsspalte von 3' Breite, welche mit dem in Illinois die Bodenoberfläche bildenden Material, der Drift, ausgefüllt war. Der Fundort ist von Mc. Connel untersucht und die Ueberzeugung gewonnen worden, dass die Driftablagerung daselbst ungestört ist[1]), die Einschlüsse also nicht späteren Datums sind, sondern ursprünglich dort abgesetzt waren. Der Schädel befindet sich in der Sammlung des Army medical museum und wurde von A. Meigs besprochen (No. 12).

Mit ihm zusammen wurde ein Unterkiefer gefunden, der aber nach Schmidt nicht von demselben Individuum stammt.

Der Schädel von Rock-Bluff gehört einem robusten Manne in vorgerücktem Lebensalter an. Aus den Indices und der von Schmidt annähernd bestimmten Capacität lässt sich Folgendes aussagen: Der Schädelraum ist gross genug (ca. 1420 *ccm*), um ein vollentwickeltes Gehirn zu beherbergen. Er ist dolichocephal, mit einem Index von 74, mässig hoch, mit einem Längenhöhenindex von 71,5. Das Gesicht ist nieder, chamaeprosop, und damit stimmen die einzelnen Partien des Gesichtes überein. Der Orbitaleingang ist nieder (76,7), der Gaumen mesostaphylin (84,8), reicht aber nahe an die Grenze der Brachystaphylinie hin, die Nase besitzt eine enge Apertur, wodurch ihr Index mesorrhin wird (50,9). Die von Schmidt gegebene Norma verticalis lässt ferner deutlich erkennen, dass der Schädel weitabstehende Jochbogen besass, und die Angabe der Jochbreite mit 134 ist keinesfalls überschätzt. Dem Schädel fehlen nämlich die Jochbogen, das Maass der Jochbreite konnte also nur im Anschluss an die noch bemerkbaren Reste angegeben werden.

Die Suturen sind in verschiedenem Grade verknöchert, am meisten die Sutura sagittalis[2]).

1) de Quatrefages spricht über den Schädel von Rock-Bluff und nimmt ohne Rückhalt dessen geologisches Alter an (No. 15a, S. 331).

2) Die Sutura coronaria ist oberhalb der Linea semicircularis ganz frei; die letztere erscheint an der Kreuzungsstelle mit der Naht wie heruntergedrückt. Auf dem Planum temporale ist der untere Theil der Sutura coronaria stark verwachsen, so dass sie nur durch

Die Zähne fehlen vollständig; sie sind, so weit sich erkunden lässt, post mortem ausgefallen; an den Zahnfächern ist, soweit sie erhalten sind, keine Abweichung von der Norm zu erkennen. Betrachtet man den Schädel von der Seite, so fällt sofort der mächtige Glabellarwulst auf, der das Gesicht beschattet; die stark zurücktretende Stirn erscheint über diesem Vorsprunge nur um so flacher. In sanft geschwungenem Bogen steigt die Umrisslinie in die Höhe bis hinter das Bregma, von wo sie in einer Krümmung von etwas kürzerem Radius bis zur Hinterhauptschuppe herunterfällt. Letztere springt kapselförmig nach hinten vor.

Von allen, nicht durch Druck künstlich umgebildeten Schädeln Amerikas, welche Schmidt in den reichen Sammlungen in Washington und Philadelphia vorfand, gleichen dem fraglichen Schädel zwei am meisten, von denen der eine, dem Army medical museum zu Washington angehörige, aus einem alten Grabhügel in Dacotah stammt, der andere wahrscheinlich von einem modernen Indianer Californiens herrührt; alle diese Vergleichsobjecte sind in halber Grösse sammt dem Schädel von Rock-Bluff abgebildet, und man muss zugestehen, dass sie alle, namentlich aber der californische Indianer, mit demjenigen von Illinois vortrefflich übereinstimmen. Beide sind dolichocephal und die Gestaltung des Gesichtes wie des Schädels so gleich geartet, wie es mehr kaum bei Zwillingsbrüdern sein könnte. Selbst die starken, überhängenden Augenbrauenwülste und die fliehende Stirn[1]) finden sich wieder. de Quatrefages (No. 15a) hat die materielle Seite des von Schmidt durchgeführten Vergleiches anerkannt. Beiden Beobachtern erscheint es ganz selbstverständlich, dass man den californischen Indianer der Neuzeit mit dem Schädel aus dem Diluvium vergleiche. Sie betrachten beide als Abkömmlinge desselben Grundstockes, und bringen dadurch, dass sie die nahe Rassenverwandtschaft anerkennen, einen starken Beleg für meine Thesis von dem hohen Alter der Menschenrassen und der Unveränderlichkeit gegenüber dem Einfluss der äusseren Umgebung seit der letzten geologischen Epoche.

Maasse des Schädels von Rock-Bluff.

Horizontalumfang	517 *mm*
Capacität	ca. 1420 *ccm*
Längsdurchmesser	190 *mm*

einzelne kleine Strichelchen angedeutet ist. Von anderen Nähten ist die mediofrontalis ganz verschwunden; zwischen den Stirnhöckern tritt an ihrer Stelle eine schwach erhöhte, breite Leiste hervor. Am Gaumen ist die mediomaxillaris stellenweise, die mediopalatina ebenso wie die Sut. sphenopalatina vollständig verstrichen. Alle anderen Nähte sind offen und zeigen in Bezug auf Form, Zahl und Grösse der Zacken nichts von mittleren Verhältnissen Abweichendes.

1) Ob fliehende Stirn als Rassenzeichen bei einzelnen Rassen zu gelten hat, ist nicht entschieden. Dass sie bei den Indianern nicht Regel ist, habe ich schon oben gezeigt. Das Vorkommen in Europa verbietet, in fliehender Stirn ein ausschliessliches Zeichen indianischer Körperbeschaffenheit zu sehen.

Querdurchmesser		141 mm
Höhe		136 „
Länge der Basis		109 „
Stirnbreite, Maximum		111 „
„ Minimum		97 „
Gesichtshöhe	ca.	116 „
Obergesichtshöhe	ca.	63 „
Höhe des Unterkiefers		33 „
Jochbreite	ca.	134 „
Breite der Orbita		43 „
Höhe „ „		33 „
Länge der Nase		53 „
Weite der Apertur		27 „
Gaumenlänge		53 „ (?)
Gaumenbreite		45 „
Längenbreitenindex		74
Längenhöhenindex		71,5
Gesichtsindex	ca.	86,5
Obergesichtsindex	ca.	47,0
Nasenindex		50,9
Orbitalindex		76,7
Gaumenindex		84,8.

Menschliche Reste aus den Pampas von La Plata.

Ueber menschliche Skeletreste aus diluvialer Zeit Südamerikas liegen mehrere Angaben vor, z. B. von Ameghino (2, 3, 4). Er fand in dem Untergrund der Pampasformation eine fossile Fauna. Mitten unter ihr wurden nun schon wiederholt die deutlichen Spuren des Menschen gefunden. Knochen mit Schlagmarken, zerschlagene, durchbohrte, angebrannte Knochen, Kohle, gebrannte Erde, Knochen- und Steinwerkzeuge und Menschenreste. Die Objecte waren auf der internationalen Ausstellung in Paris 1878 zur Besichtigung aufgelegt, und die Herren de Quatrefages, de Mortillet, Gervais, Cope, Cartailhac, Riheiro, Villanova haben (namentlich an der Tibia eines Mylodon) die Schlagmarken als vom Menschen herrührend anerkannt. Ein Jahr später brachte Ameghino weitere Belege für die Gleichzeitigkeit des Menschen mit den grossen ausgestorbenen Edentaten Südamerikas[1]).

Eine andere Nachricht stammt aus Patagonien, und zwar von den Ufern des Rio-Negro. Moreno hat in der Tiefe von ungefähr 4 m in einem Lager von sandigem Lehm, ähnlich demjenigen des quaternären Löss der Pampas, einen Schädel gefunden. Ein anderer Schädel lag in 2 m Tiefe in Dünen, die aber heute fest sind.[2]) Die Form der Schädel wird als identisch mit amerikanischen Formen bezeichnet. Ich

---

1) Die gefundenen Menschenknochen gehören nach der Bestimmung Broca's einem alten Weibe an von ungefähr 1,50 m Grösse.

2) Ich kenne den Fund von Moreno nur aus der Revue d'Anthropologie de Paris (No. 13) und es ist mir unbekannt, ob eine Abbildung der interessanten Schädel erschienen ist.

will an dieser Stelle nur die letztere werthvolle Angabe betonen, und wende mich zunächst zu den

Schädeln von Lagoa-Santa.

Dr. Lund aus Kopenhagen hat, in den 30er Jahren, in Brasilien Knochenreste des Menschen mit solchen von ansgestorbenen Thieren entdeckt. Der Fund bestand aus mehreren Schädeln, welche in der Höhle Semidouro bei Lagoa-Santa, Provinc. de Minas-Geraés, von Dr. Lund selbst ausgehoben wurden. Einer dieser Schädel blieb in Brasilien, die andern wurden nach Kopenhagen gesendet. Ueber den ersteren haben die Herren Lacerda Sohn und Peixoto eine Abhandlung veröffentlicht nnd sind zn der Ansicht gekommen, dass er mit den Botokndenschädeln sehr bedeutende morphologische Uebereinstimmung besitze. de Quatrefages selbst spricht auf Grund der Lichtdruckbilder die Ansicht aus, dass der fossile Schädel deutlich erkennbare Unterschiede von den fossilen Menschenschädeln Europas erkennen lasse, dagegen bestanden zahlreiche fundamentale Uebereinstimmungen mit den Schädeln brasilianischer und pernvianischer Autochthonen. Er kommt schliesslich zn folgenden Resultaten:

1. In Brasilien wie in Europa lebte der Mensch gleichzeitig mit mehreren der jetzt ausgestorbenen Säugethiere;
2. der fossile Mensch in Brasilien, den Lund in den Höhlen von Lagoa-Santa entdeckt hat, lebte sicherlich zur Renthierzeit, vielleicht fehlte er nach Gaudry in der Epoche des Mammuth;
3. der fossile Mensch in Lagoa-Santa unterscheidet sich von allen fossilen Europäern durch verschiedene Merkmale;
4. in Brasilien wie in Europa hat der fossile Mensch seine Nachkommen hinterlassen, welche noch die heute vorhandene Bevölkerung darstellen [1]).

Der Entdecker, der die Knochenreste von mehr als 30 Individnen aller Altersstufen vor sich hatte, vom neugeborenen Kind bis zum Greis, drückt sich über die craniologischen Merkmale in ganz übereinstimmender Weise ans: „Alle tragen unverkennbar die Merkmale der amerikanischen Rasse an sich.“

In der Höhle selbst fanden sich aber die Menschenknochen gemischt mit denjenigen vieler Thiere, namentlich mit denen von Säugethieren. Einige gehören Arten an, welche noch jetzt die Länder bewohnen, wie Felis concolor, Felis pardalis, Canis jubatus, Cervns rnfus und simplicornis, andere sind längst ausgewandert, wie Cervus paludosus. Allein die Mehrzahl der Säugethiere gehört ausgestorbenen Arten an.

1) In der ausführlichen Abhandlnng de Quatrefages', welche in den Berichten über die anthropologische Ausstellung in Moskau abgedruckt ist (15a), ist ein Theil der Originalaktenstücke mitgetheilt.

Lund selbst spricht sich dahin aus, dass die Gleichzeitigkeit des Menschen mit den ausgestorbenen Thieren (z. B. den pleistocenen) an sich durch das gleichzeitige Auffinden in Höhlen noch nicht sicher festgestellt sei. Er erklärt zwar die Existenz des Menschen in Südamerika in geologischer Zeit für wahrscheinlich, ja an einer andern Stelle für sehr wahrscheinlich, aber er setzt deutlich hinzu, dass der strikte Beweis hierfür noch fehle. Und diese Reserve ist vollkommen gerechtfertigt bezüglich der Höhlenfunde.

de Quatrefages hat zwar all den aufgetauchten Bedenken einen beredten Ausdruck verliehen, allein schliesslich doch die Ueberzeugung ausgesprochen, dass die Indianer von Lagoa-Santa gleichzeitig mit den ausgestorbenen Säugethieren Amerikas gelebt haben. Seit seiner Publication ist jedoch noch eine andere competente Stimme laut geworden, welche gerade in dieser Hinsicht vor Uebereilung warnt. Lütken, Inspector des geologischen Museums an der Universität Kopenhagen und der Lund'schen paläontologischen Sammlung, hat bei Gelegenheit des Amerikanisten-Congresses, der im Jahre 1883 in Kopenhagen tagte, die Aufmerksamkeit der Mitglieder auf diesen interessanten und reichen Fund menschlicher Ueberreste gelenkt und ganz bestimmt sich dahin geäussert, dass eine sichere Entscheidung über das Alter der menschlichen Fundstücke unmöglich sei (No. 25) und zwar wegen der Unordnung, in welcher sowohl in dieser Höhle, als in so vielen anderen, Thier- und Menschenreste durch die Wirkung des Wassers durcheinandergeworfen gefunden würden. Dennoch erkennt auch er die hohe Bedeutung der menschlichen Reste von Semidouro für die Geschichte des Menschen vollkommen an. Es ist für ihn unzweifelhaft, dass diese in halb oder ganz petrificirtem Zustande gefundenen Knochen zu den sehr weit zurückreichenden Beweisen menschlicher Existenz in Amerika gehören.

Das ist für uns zunächst ein ausreichender Grund, um auch sie bei der Entscheidung der Frage von dem Alter der Menschenrassen in Betracht zu ziehen. Ich thue das mit um so grösserer Zuversicht, nachdem ich jüngst in Kopenhagen durch die Güte des Herrn Inspectors Lütken die erwünschte Gelegenheit hatte, den Fund besichtigen und vier der besterhaltenen Schädel messen zu können[1]). Die absoluten wie die relativen Maasse sind in einer besonderen Tabelle mit den von Lacerda und Peixoto gegebenen zusammengestellt.

Die vier Schädel stammen von kräftigen Männern. Das ergiebt die ganze Configuration. Die Unterkiefer fehlen zwar, doch sind mehrere bei den übrigen Skeletresten aufbewahrt. Sicherlich gehört der eine oder der andere zu den hier besprochenen Schädeln. Die Farbe ist tiefbraun, das

1) Sowohl die Schädel als Skeletreste sind von dem zoologischen Museum tadellos conservirt. Dass auch die menschlichen Reste mit Sorgfalt aufgestellt und aufbewahrt werden, verdient besondere Anerkennung.



Gewicht, das keinesfalls ausschliesslich von der Stärke der Knochenwände, sondern von der theilweisen Petrificirung herrührt, sehr bedeutend. Alle vier Schädel gleichen sich vollkommen in der Form und zwar in einem solch ausgezeichneten Grade, dass man sie für völlig identisch erklären kann. Neben diesen wohlerhaltenen männlichen Cranien findet sich noch ein weibliches. Auch dieses zeigt sowohl an dem Hirn- als an dem Gesichtsschädel genau dieselben Formen. Sechs Calvarien zeigen dieselben Eigenschaften an der erhaltenen Schädelkapsel, wie die unversehrten Cranien. So herrscht also unter 11 Objecten der prähistorischen Indianer eine vollkommene Uebereinstimmung, und diese Identität der Rassenmerkmale erstreckt sich nicht nur auf die Männerschädel, sondern auch auf den einen, von mir untersuchten Weiberschädel[1]).

Die Schädel besitzen keine starken Muskelleisten, nur eine einzige ist auffallend stark entwickelt, die Crista infratemporalis. Diese ist an allen vier Schädeln in ausserordentlicher Stärke anzutreffen. Ueber ihr liegt eine tiefe Furche, so dass die Schädel an dieser Stelle wie eingeschnürt erscheinen. Sowohl die Crista infratemporalis, als diese Vertiefung, die ich Sulcus infratemporalis nennen will, rühren wohl von der hinteren Hälfte des Musculus temporalis her.

Was die Entwicklung des Hirnschädels betrifft, so ist sie vortrefflich zu nennen. Der Horizontalumfang beträgt über 500 *mm*. Die alten Lagoaner sind darin ebenso gut organisirt, wie unsere alten langschädeligen Germanen. Die knöcherne Kapsel ist dem Gehirn entsprechend modellirt, denn die hinteren Enden des Grosshirns sind als Cerebral-

1) Diese Thatsache ist nach zwei Richtungen hin bedeutungsvoll. Erstens zeigt sie, dass diese 11 Individuen einer und derselben Rasse angehörten. Die Vermischung mit anderen amerikanischen Rassen war also noch nicht eingetreten. Wenn die weitere Untersuchung der übrigen Reste dieselbe Erscheinung zeigte, dann läge darin auch ein Beweis für hohes Alter. Denn weit zurück in die präcolumbische Zeit existiren, wie ich nachgewiesen habe, schon mehrere Rassen in Amerika und zwar aller Orten. Rasseneinheit von 30 Individuen gestattet mindestens die eine Voraussetzung, dass die Invasion anderer Rassen in dieses Gebiet von Semidouro und die damit verbundene unvermeidliche Rassenvermischung noch nicht vorgekommen war. Zweitens würde sich der Schluss ergeben, dass die Rassenmerkmale der Männer wie der Weiber dieselben sind. Das gilt zwar für die Thiere als Regel, allein für den Menschen wird die Identität der Formen, obwohl sie als eine naturgemässe Erscheinung mit aller Bestimmtheit vorausgesetzt werden darf, noch keineswegs von allen Seiten als feststehend anerkannt, und ist gerade in der letzten Zeit bestritten worden. Es zeigt aber gerade dieser Fall, dass die Rassenmerkmale bei dem weiblichen Geschlecht die nämlichen sind.

Die von mir untersuchten Schädel haben ferner keine Zeichen künstlicher Deformirung an sich, eine Bemerkung, welche übrigens schon Prof. Reinhardt gemacht hat, der Freund Lund's und der Vorgänger Lütken's. Auch dieser Umstand ist von einigem Werthe für die Altersbestimmung. Die künstliche Verbildung der Schädel ist in Amerika sehr alt, sie ist tief hinein in die präcolumbische Zeit und damals sogar sehr häufig geübt worden (9a). Wenn nun unter all' den Individuen jede Spur einer künstlichen Schädelverbildung fehlt, so darf man mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dass sie aus jener weit zurückliegenden Epoche stammen, in welcher diese Unsitte in Amerika noch nicht herrschte.

anschwellung an der Oberschuppe deutlich sichtbar. Die Form des Scheitels ist von oben gesehen ein langgestrecktes Oval mit breiter Schläfenfläche. Von hinten gesehen fällt vor Allem die Einschnürung über der stark hervortretenden Crista infratemporalis auf. Dieser Sulcus infratemporalis wird an dieser Stelle so bedeutend, dass man ohne Uebertreibung von zwei übereinanderliegenden Etagen sprechen kann, welche von der Crista infratemporalis begrenzt sind. Ob nicht blos das Aeussere, sondern auch das Innere des Schädels, d. h. der Schädelraum von diesem Sulcus beeinflusst wird, muss eine andere Untersuchung entscheiden. Bei der Betrachtung von der Seite ergiebt sich bezüglich der Stirn, dass sie, soweit ein Urtheil ohne Instrumente gestattet ist, senkrecht in die Höhe steigt. In der Schläfengrube besteht bei allen vier Schädeln Stenokrotaphie. Der grosse Flügel des Keilbeins ist mit seiner ganzen Fläche tiefer gelegt in einer Weise, wie ich dies zum erstenmale hier gesehen habe. Die von Virchow an europäischen Schädeln zuerst beschriebene Eigenthümlichkeit besteht in einer rinnenartigen Vertiefung und dadurch bedingten Verschmälerung des grossen Keilbeinflügels. Bei den prähistorischen Schädeln von Lagoa-Santa ist aber, wie schon erwähnt, der flache Keilbeinflügel in toto tiefer gelegt, ohne dass er rinnenartig eingebogen wäre. Ob hier ein Rassenmerkmal oder eine individuelle Variante vorliegt, ist ohne eingehendere Vergleichung anderer Rassenschädel nicht zu bestimmen, und ich constatire also hier nur die Thatsache.

Alle, von denen Maasse vorliegen, fünf an der Zahl, gehören zu den hohen Langschädeln, — sind Hypsidolichocephalen mit einem gemittelten Längenbreitenindex von 72,2 und einem gemittelten Längenhöhenindex von 80,2. Bei allen ist ferner in Folge des starken Abstandes des Jochbogens und der geringen Höhe des Gesichtsschädels die Configuration des facialen Theiles niedrig, chamaeprosop, und zwar beträgt der Gesichtsindex = (GH : JB) 84,2, der Obergesichtsindex (OGH : JB) 47,0. Bei allen ist die Nase kurz und die Apertur weit, mesorrhin, Nasenindex 50,2,[1]) bei allen ist endlich der Gaumen breit und zwar in einem sehr hohen Grade, so dass sich ein brachystaphyliner Index von 98,3 im Mittel herausstellt.

1) Der Nasenindex ist bei einem, No. 3, an der Grenze der Leptorrhinie, obwohl die Apertur kurz und weit ist. Wenn hier die Uebereinstimmung der Zahlen etwas zu wünschen lässt, so liegt dies an der unvollkommenen Methode für die Bestimmung des Nasenindex. Strenggenommen müsste für die Bestimmung der Nasenform eine doppelte Messung vorgenommen werden, nämlich Länge der Nasenbeine und Höhe des Nasenrückens, und ferner Länge der Apertur und Höhe derselben. Theilweise aus technischen Gründen, dann auch wegen der häufigen Zerstörung der Ossa nasalia hat man auf dieses viel exactere Verfahren verzichtet. Ich kann hier jedoch hinzufügen, dass die Apertur bei allen die nämliche kurzovale Form besass, dass die Nase bei allen sattelförmig vertieft und breit war, und eine einheitliche Configuration erkennen liess.

Es ist höchst wahrscheinlich, dass dieser ganze wichtige Fund eine umfassende Bearbeitung in Bälde erfahren wird, und dann wird die Abbildung und Messung wohl weitere Belege für die überraschende Conformität dieser amerikanischen prähistorischen Schädel liefern.

Den weiblichen Schädel konnte ich wegen der Kürze der Zeit leider nicht messen, doch hann ich versichern, dass die Form des Gesichtsschädels in allen Theilen derjenigen der Männerschädel gleicht[1]).

In vollkommener Uebereinstimmnng mit dem Gesichtsindex steht der Obergesichtsindex (berechnet aus der Entfernnng der Sntura naso-frontalis und der Ebene des Processus alveolaris in der Medianlinie zwischen den Schneidezähnen einer- und der Jochbreite andererseits). Er beträgt im Mittel 47,0. Der Nasenindex, mit 50,2 in der Kategorie der Mesorrhinie, wurde schon erwähnt, ich füge noch bei, dass bei allen vier Schädeln Fossae praenasales vorkamen. Der Angenhöhlenindex ist chamaekonch mit einem gemittelten Index von 78,3. Er deutet auf einen mässig niedrigen Augenhöhleneingang, der sich in zwei Fällen in die Kategorie der Mesokonchie erhebt. — Sehr charakteristisch für die Chamaeprosopie ist der Gaumenindex, der in den drei bestimmbaren Fällen einen extremen Grad von kurzer Gaumenplatte erkennen liess, deren mittlerer Index bis auf die Höhe von 98,3 sich erhob. Ebenso knrz und weit ist der Zahnbogen an dem Unterkiefer, der, wie bei den chamaeprosopen Rassen, kurz ist und im rechten Winkel abgehende Fortsätze besitzt.

Die Zahnreihen treffen scharf aufeinander, nnd es kommt deshalb zu einem sehr starken Abschleifen der Zähne. Das ist auch bei den Schädeln von Lagoa-Santa der Fall. Schon Lnnd hat auf diesen Umstand aufmerksam gemacht. Ein mässiger Grad von Prognathie ist vorhanden, doch bleibt dessen exacte Bestimmung weiterer Untersuchung vorbehalten.

Diese Bestimmung der Rassenmerkmale an den Schädeln von Lagoa-Santa mit den genauen Messungen von heute ergiebt dieselbe Charakteristik, welche Reinhardt (No. 26) in seiner Mittheilung über die brasilianischen Knochenhöhlen ansgesprochen hat[2]); diese stimmt ferner mit derjenigen von de Quatrefages, von Lacerda und Peixoto.

Allein so werthvoll alle diese Einzelheiten sind, zn denen die craniologische Feststellnng gelangte, viel bedeutungsvoller ist doch die Erkenntniss,

---

1) Nachdem die Unterkiefer nicht mehr im Zusammenhang mit den Schädeln sind, wnrde an einem, nach jeder Richtung gnt entwickelten Unterkiefer, der zweifellos von einem jugendlichen nnd männlichen Individuum stammte, die Höhe in der Medianlinie ohne Zähne (33 *mm*) und mit den Zähnen (40 *mm*) bestimmt, ferner 10 *mm* für die Höhe der oberen Schneidezähne zugezählt und zu der Höhe des Obergesichtes 50 *mm* addirt, nm auf diese Weise die Gesammtheit des Gesichtes zu gewinnen. Im Ganzen steht der Gesichtsindex im Vergleich zu dem Anssehen der Schädel etwas hoch in der Kategorie der Chamaeprosopen, allein dies rührt von zwei Umständen her. Erstens ist für die Zahnkronen des Oberkiefers die Höhe von 10 *mm* angesetzt worden, was offenbar zn viel ist, und zweitens ist die Jochbogendistanz in allen Fällen niedrig taxirt, wo dieselbe wegen Unvollständigkeit des Bogens nnr schätzungsweise bestimmt werden konnte. Dadnrch wurde die Scala dieses Index etwas höher hinaufgesetzt, als sie in Wirklichkeit sich wohl finden dürfte.

2) Die Originalabbandlung Reinhardt's ist mir nicht zngänglich. Das Citat ist dem Manuscript jenes Vortrages entnommen, den Lütken bei dem Amerikanisten-Congress in Kopenhagen über die menschlichen Reste von Lagoa-Santa gehalten hat.

die sich Jedem aufdrängt, dass die Schädel von Lagoa-Santa das Gepräge amerikanischer Schädel, die Rassenmerkmale noch heute lebender Indianer an sich tragen. Ich kann diese Annahme in ihrem vollen Umfange bestätigen, begnüge mich aber mit diesem wichtigen Ergebniss, das von so vielen competenten Beobachtern und so übereinstimmend hervorgehoben wird. Wie auch die letzte Entscheidung bezüglich der noch heute in Amerika lebenden Nachkommen dieser Rasse ausfallen möge, das eine scheint mir schon jetzt sicher zu sein auf Grund all der obenerwähnten Entscheidungen, dass die Schädel von Lagoa-Santa die Rassenmerkmale von Indianern an sich tragen. Diese Merkmale sind unverändert auf ihre Nachkommen übergegangen, die Rassenmerkmale haben ferner unter der Wirkung der äusseren Einflüsse ausgedauert.

Schädel von Lagoa-Santa.	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	Lacerda und Peixoto	Mittel der Indices
Länge des Schädels . . .	180	180	189	177	185	—
Breite " " . . .	135	130	130	134	129	—
Stirnbreite des Schädels . .	100	98	95	88	92	—
Höhe " " . .	145	146	150	145	145	—
Horizontalumfang d. Schädels	512	510	523	554	515	—
Gesichtsbreite	101	100	95	102	113	—
Gesichtshöhe	110	116	113	114	—	—
Obergesichtshöhe	60	66	63	64	—	—
Jochbreite	138	133	132	135	130	—
Höhe der Nase	47	46	46	49	45	—
Breite " "	23	23	22	25	24	—
Breite der Orbita	42	42	41	42	41	—
Höhe " "	32	35	30	33	33	—
Länge des Gaumens . . .	47	52	43	—	—	—
Breite " " . . .	47	47	45	—	—	—
Längenbreitenindex . . .	74,9	72,2	68,7	75,7	69,7	72,2
Längenhöhenindex . . .	80,5	81,1	79,3	81,9	78,3	80,2
Breitenhöhenindex . . .	107,4	112,3	115,3	108,2	—	110,8
I. Gesichtsindex (GH : JB)	79,7	87,2	85,6	84,4	—	84,2
II. Gesichtsindex (GH : GB)	—	—	—	—	—	—
Obergesichtsindex (OGH:JB)	43,4	49,6	47,7	47,4	—	47,0
Nasenindex	48,9	50,0	47,8	51,0	53,3	50,2
Augenhöhlenindex . . .	76,1	83,3	73,1	78,5	80,7	78,3
Gaumenindex	100,0	90,3	104,6	—	—	98,3

Schädel von Pontimelo (Buenos-Ayres).

Der neueste Fund aus der Pampasformation betrifft ein menschliches Skelet mit vielen Thierresten, welche bei Pontimelo im Norden der Provinz Buenos-Ayres an einem sanft geneigten Abhange von Santiago Roth gefunden wurden. Schon von zwei Seiten sind Mittheilungen hierüber in die wissenschaftliche Welt gedrungen. Zuerst von C. Vogt (No. 20), der den Finder persönlich kennt, und dann von R. Virchow (No. 18). S. Roth selbst hat im Jahre 1883 die Resultate seiner Ausgrabungen in Genua ausgestellt und einen kurzen Katalog früher veröffentlicht (Fossiles de la Pampa, San Nicolas 1882). Nach seiner Angabe fand sich das Skelet in gleicher Höhe mit dem Panzer eines Gürtelthieres, aber die Knochen über einen kleinen Raum zerstreut. Die von Roth im Laufe von 15 Jahren explorirte Fläche umfasst ausgedehnte Gebiete längs des Parana, eine weite wellige Ebene ohne jeden Fels, ohne Geröll und Sand, deren Humusdecke etwa 1 *m* stark, aber an den tiefsten Stellen durch Wasser fortgeschwemmt ist. Die darunter liegende, eigentliche Pampa-Formation, welche durchweg aus einer sehr feinen, thonig-sandigen Erde besteht, hat 2 Etagen. In der oberen, leichteren, deren Dicke von 5—24 *m* Mächtigkeit schwankt, liegen die Reste von Glyptodon, Hoplophorus, Mylodon, Scelidotherium, Dasypus, also dieselbe Fauna, welche schon von Ameghino gefunden wurde, ferner ein Pferd, Equus curvidens, und zahlreiche Wiederkäuer.

Die tiefere Schichte, 1—3 *m*, von dunklerer Farbe, enthält Reste von Mastodon, Megatherium, Panochtus, Doedicurus und Taxodon. Beide Etagen sind quaternär, aber niemals finden sich die Knochenreste derselben gemischt. Darunter folgt eine Thonschicht von unbekannter Tiefe. Das menschliche Gerippe lag also in der obersten Quaternäretage. Diese Schichten sind nach Roth nicht aus Wasser abgesetzt, sondern in ähnlicher Weise, wie es von Richthofen für den Löss in Centralasien annimmt, durch die combinirte Thätigkeit von Wind und Regen entstanden.

Die Angaben Roth's sind zuverlässig, es liegt kein Grund vor, seine Mittheilungen zu bezweifeln, und dies um so weniger, nachdem Ameghino und Moreno in denselben Schichten, mit derselben Fauna menschliche Reste und menschliche Spuren gefunden haben.

Was nun den Schädel betrifft, so giebt R. Virchow nach einer ihm übersendeten Photographie einen Holzschnitt (No. 18, S. 466) und bemerkt hierzu: Der Schädel (Fig. 1) ist, nach der Photographie zu urtheilen, kurz und hoch. Seine ganze Erscheinung erinnert unwillkürlich an die Schädel aus brasilianischen Sambaqui's. Diese Virchow vorliegenden Sambaqui-Schädel sind brachycephal, gerade wie sich auch die Schädel der modernen Pampeos in ihren Verhältnissen den hier besprochenen nähern. Der Abfall des Hinterhaupts ist bei der in der Norma temporalis gegebenen

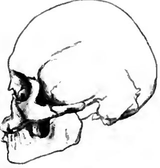


Fig. 1.

Photographie steil, und weicht von derjenigen eines Pampeo-Schädels nur um ein Geringes ab, nimmt ungefähr die Mitte zwischen dem Sambaqui-Schädel von Dona Francisca und dem erwähnten Pampeo-Schädel ein. Von dem Gesicht wird die starke Prognathie betont, doch ist scheinbar dieselbe bei dem Schädel von Dona Francisca ebenso gross, wenn nicht grösser, als der des photographirten, und nicht minder ist dies der Fall bei den modernen Pampeos[1]).

Aus alle dem „dürfte mit Sicherheit folgen, dass schon diese älteste Bevölkerung brachycephal war“[2]).

Zu diesen Angaben fügt in der nämlichen Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft Nehring bei, dass er einen Menschenschädel aus den Sambaqui's von Santos besitze, welcher in der That ebenfalls eine wesentliche Aehnlichkeit mit dem in Abbildung vorliegenden Schädel aufweise.

Die werthvollen Angaben R. Virchow's kann ich in ihrem ganzen Umfang bestätigen. Durch die Zuvorkommenheit von C. Vogt bin ich in den Besitz von 9 photographischen Aufnahmen dieses interessanten Pampa-Schädels gelangt, welche in vier verschiedenen Grössen aufgenommen sind. Davon zeigen vier die Hauptansichten des Schädels in halber Grösse, zwei in viertel Grösse, ebensoviele geben den Unterkiefer für sich, und zwar eine Photographie in natürlicher Grösse, so dass die Reibfläche der Zahnkronen dem Beschauer entgegensieht.

Obwohl die Photographien nicht gerade ersten Ranges sind, so lassen sich doch einige Maasse feststellen, einige Rasseneigenschaften namentlich des Gesichtes noch beurtheilen, und auch über das Alter ist etwas zu erfahren. Zwei

---

1) Die mit gesperrter Schrift gedruckten Worte sind es in dem Original nicht.

2) Dieser letzte Satz ist auch in dem Original gesperrt gedruckt.

der wichtigsten Abbildungen (Fig. 2 und 3) habe ich in solche mit einfachen Contourlinien übersetzt[1]).

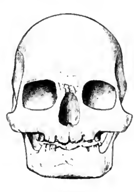

Fig. 2.


Fig. 3.

Die aufgeführten Indices sind durch Messungen an den Photographien gewonnen. Freilich lassen sich auf diese Weise nur die relativen Maasse gewinnen, allein sie sind, auch ohne die absoluten, schon werthvoll. Ich habe also mit aller Sorgfalt Länge, Breite und Höhe der Schädelkapsel, Höhe des Gesichtes, Jochbogendistanz u. s. w. bestimmt, und mit Hilfe der gewonnenen absoluten Zahlen die relativen berechnet. So entstanden die unten folgenden Indices[2]).

Auf Grund der Messungen lässt sich in Uebereinstimmung mit R. Virchow's Angabe aussagen, dass der Längenbreitenindex . . . . ca. 80,5 beträgt. Der Längenhöhenindex von . . . . ca. 81,5 stellt diesen Bewohner der Pampa unter die Hypsicephalen. Der Schädel ist, wie die Photographien ergeben, sehr geräumig, das Höhenmaass giebt dafür einen unverkennbaren Zahlenbeleg. Der Breitenhöhenindex nach der Hinteransicht gemessen, stimmt damit vollkommen, er beträgt 90,6.

Wie schon Virchow hervorgehoben hat, fällt das Hinterhaupt steil ab, die Stirn ist dabei hoch, aufrecht, also nicht fliehend. Nichts erinnert an

1) Die Uebersetzung geschah in der Weise, dass zunächst mit einer sehr bestimmten Farbe die Contouren auf der Photographie nachgefahren und dann mittels Pause übertragen wurden. Störende Risse oder Unebenheiten (anhängende Maassen des Pampalehmes) wurden bei der Reproduction vermieden. Nachdem die linke Hälfte des Gesichtsschädels leidlich erhalten ist, wurde die rechte, welche ja wie ein Spiegelbild die Formen der andern wiederholt, mittelst der Pause ergänzt. So entstand die Abbildung en face in Fig. 2, welche die Höhe und Breite des Gesichtes, dann die Form der Augenhöhlen wenigstens annähernd richtig beurtheilen lässt.

2) Ich erlaube mir beizufügen, dass sämmtliche Photographien zur Ansicht und Verfügung stehen, sowohl jene, welche ich Herrn Prof. C. Vogt verdanke, als jene, welche mir Herr Santiago Roth zugesendet hat. Die Methode, die Contouren festzustellen, und einzelne Maasse abzunehmen, ebenso die Richtigkeit meiner Deutung ist auf diese Weise ohne Schwierigkeit controlirbar.

eine neanderthaloide Form, an eine Verkümmerung oder an eine platte Form des Stirnhirns, im Gegentheil, die Stirn ist breit und voll entwickelt.

Was den Gesichtsschädel betrifft, so ist derselbe niedrig und breit, chamaeprosop. Die Jochbogen sind weit ausgelegt (siehe Fig. 3) und zwar in einem solchen Grade, dass die Jochbogendistanz die Höhe des Gesichtes von der Nasenwurzel bis zum distalen Rande des Unterkiefers um ein Viertel übertrifft. Mit dieser Gesichtsform stehen in natürlichem Zusammenhang niedrige Augenhöhleneingänge, deren Querdurchmesser grösser ist, als der Längsdurchmesser. Ich konnte einen Index von 85,0 berechnen, der der Mesokonchie entspricht, und kann wohl hinzufügen, dass eine Correction durch Messung des Originalschädels jedenfalls einen Ausschlag nach einem tieferen Index ergeben wird, so dass eine Annäherung nach der Grenze der Chamaekonchie 80,0 sich herausstellt.

Der Nasenindex ist mit einem Index von 66,4 hyperplatyrrhin, und der Gaumenindex, soweit er sich an der Norma basilaris messen und darnach berechnen lässt, brachystaphytin mit einem Index über 90,0. Die Breite des Oberkiefers, namentlich auch im Bereiche des Alveolarfortsatzes (siehe Fig. 1), bedingt brachystaphylinen Gaumen, denn wo die Weite des Zahnbogens so beträchtlich ist, da ist dessen Länge vermindert.

Die Chamaesoprosopie beherrscht auch die Form der Nase. Sobald das Gesicht niedrig ist, ist nothwendig auch die Entferung der Sutura nasofrontalis von dem Nasenstachel eine viel geringere im Verhältniss zu derselben Entfernung bei dem hohen Gesicht. Wenn also auch die Messung des Nasenindex nicht im ganzen Umfange richtig sein sollte, aus der Chamaeprosopie und aus den vorliegenden Photographien ergiebt sich mit Sicherheit, dass die Nase dieses diluvialen Menschenschädels kurz und platt war. Ich könnte zu weiterer Begründung ferner hervorheben, dass der breite Stirnnasenfortsatz allein schon den Schluss auf Platyrrhinie gestattet. Ein breiter, flacher Nasenfortsatz des Stirnbeins besitzt nämlich eine nur wenig gewölbte Sutura nasofrontalis. Die Nasenfortsätze des Oberkiefers, wie die Nasenbeine, werden dadurch nothwendig breit, liegen flach und sind, wie die Erfahrung lehrt, dadurch auch kurz. Alle diese Formen hängen also in einer naturgemässen Weise von einander ab, wie bei jedem wohlproportionirten architektonischen Gefüge.

Unser Pampaschädel gehört somit zu der chamaeprosopen brachycephalen Urrasse des amerikanischen Diluviums. Ein correlatives Zeichen der Chamaeprosopie ist auch ein weiter Unterkiefer mit kurzen Fortsätzen. Die Weite des Unterkieferbogens correspondirt naturgemäss mit derjenigen des Gaumenbogens. Die Verkürzung der Mandibularfortsätze ist aber ein deutliches Zeichen der auf diesen Abschnitt des ersten Kiemenbogens wirkenden Einflüsse rassenanatomischer Eigenschaften.

So ergäbe demnach die Analyse des Gesichtsschädels eine Uebereinstimmung sämmtlicher Rassenmerkmale in der Form des Gesichtes, nämlich:

1. niedere Augenhöhlen,
2. kurze, platte Nase,
3. weiten Kieferbogen,
4. niedere Gelenkfortsätze des Unterkiefers,
5. weit ausgelegte Jochbogen.

Damit lässt sich der Ausspruch rechtfertigen, dass dieser Vertreter der brachycephalen Chamaeprosopie Amerika's eine reine, mit anderen noch unvermischte Urform darstellt.

Pithekoide Zeichen. Prognathie. Der Schädel ist unverkennbar prognath. Wie viel davon gemindert würde bei vollständig correcter Vereinigung aller Theile, ist schwer zu sagen. Unterdessen ist sicher, dass die alveolare Partie des Oberkiefers besonders deutlich ist und in Folge davon auch die Zähne nach vorne gereckt waren. Eine Messung des Gesichtswinkels ergiebt 80°. Der stärkste bisher beobachtete Grad ist, soviel mir bekannt, 76° bei einem Papua. Es ist also jedenfalls sicher, dass die Prognathie des Pampabewohners nicht über jene Grenze hinausgeht. Schon Virchow hat übrigens hervorgehoben, dass der Prognathismus nicht stärker sei als bei den modernen Pampeos. Die obige Zahl will nicht mehr sein, als eine weitere Bekräftigung der schon von einem so geübten und zuverlässigen Beobachter gemachten Angabe.

Ein zweites pithekoides Zeichen des alten Pampeo sind die Fossae praenasales, kleine Gruben, welche unmittelbar vor dem Naseneingang liegen, und allmählich in den Boden der Nasenhöhle ausmünden. Dadurch geht die sonst scharfe Umgrenzung der Apertura pyriformis verloren, wie sie eben auch den Affen fehlt. Dieses pithekoide Merkmal ist jüngst auf breitester Grundlage von J. Ranke untersucht worden (No. 16). Es hat sich u. A. ermitteln lassen, dass diese Gruben

bei altbayerischen Männern	. . . . . .	4 pCt.
„ „ Weibern	. . . .	7 „
„ der Bevölkerung von Ebrach	. . . . .	32 „

betragen. Die Pränasalgruben sind sonach eine Bildung, welche bei der altbayerischen Landbevölkerung recht selten, dagegen bei der mitteldeutschen Bevölkerung Nordwest-Bayerns auffallend häufig vorkommt.

Wenn nun dieses Merkmal niederer Rasse auch bei dem Urbewohner der Pampa vorkommt, so ist dies ein deutlicher Hinweis, dass wir daraus keinen Schluss auf inferiore geistige Begabung machen dürfen. Auch mit der Höhe oder Tiefe der Kulturstufe haben die Fossae praenasales gar nichts zu thun. Sie sind eben eine Spur alter Abstammung, wie sie gelegentlich im Knochen-, Muskel-, Gefäss- und Eingeweidesystem des Menschen zahlreich genug vorkommen, überall unter allen Zonen auftauchen und die zähe Ausdauer der Rassenmerkmale bekunden trotz Klima und Kultureinfluss. Die erwähnten Fossae praenasales sind an den photographischen Ab-

bildungen unseres Pampeo mit vollkommener Deutlichkeit zn sehen, und von mir anch in Fig. 2 wiedergegebeu.

Das Alter des Pampaschädels ist nach der Beschaffenheit der Zähne auf mehr als 50 Jahre zu schätzen[1]).

Ah dem Schädel siud also keine Zeichen zn finden, welche eine niedrigere Form verrathen, als sie heute auf dem amerikanischen Kontinent unter den Ureinwohnern vorkommt.

Ich habe die Beschreibnng der Südamerikauer aus der quaternären Epoche deswegen so ausführlich gemacht, um damit eine hreitere Grundlage für die folgenden Ausführungen über das hohe Alter der Menschenrasseu zu besitzen. Diese beiden Schädel gestatten uämlich auf Grund ihrer Eigenschaften ebenfalls, gerade wie der Calaveras-Schädel und derjenige von Rock-Bluff, den Ausspruch:

> dass die Ahart der Menschen in Amerika schon znr Zeit des Dilnvium ebensolche Gesichtsformen aufweist, wie die Indianer von heute.

Wenn dies im Hinblick auf die his jetzt vorgebrachteu Erfahrungen zugegeben werden muss, danu folgt daraus, dass diese Aharten seit dem Diluvium keinerlei Variabilität zum Ausdruck gebracht haben, sondern unverändert dieselbeu geblieben sind. Es hat also weder das Klima trotz seiner beträchtlichen Umänderuugen, noch der lauge geologische Zeitraum die specifischen Rassenmerkmale abgeändert und verwischt. Ich will zur Bestätigung dieses Satzes noch einmal auf die Zeugnisse anderer competenter Mäuner verweisen. Alle ohne Ausuahme, welche ein craniologisches

1) Die Zähne sind sehr stark abgerieben nnd bieten breite Flächen dar. Im Unterkiefer sind die Canini, die Praemolaren und der erste Molar erhalten. Von den Schneidezähnen wahrscheinlich drei, wovon der Praecaninus rechts etwas verschoben ist. Die Alveolen umschliessen noch jetzt die Zähne. Der Grad der Abnützung ist an der Photographie des Molaren deutlich zu erkennen. Alle Höcker fehlen nnd zwar so vollkommen, dass das Zahnbein in grosser Ausdehnung frei liegt.

Der zweite Molar rechts ist wahrscheinlich post mortem ausgefallen, vielleicht nachdem er schon intra vitam an seinem hintern Wurzelpaar etwas zerstört war. An seiner Stelle findet sich nämlich ein Loch, das jedoch nach hinten weniger tief ist als vorn. Die Alveolen der übrigen Molaren erscheinen in der Abbildung geschlossen.

Die Erhaltung der Zähne im Oberkiefer ist viel unvollkommener. Es sind noch Theile der inneren Schneidezähne am Platz, dann stark abgenützte Reste der Praemolaren, namentlich rechts, und dann der letzte Molar auf beiden Seiten. Er blieb noch erhalten, nachdem lange schon die letzten Molaren des Unterkiefers entfernt und die Alveolen resorbirt waren.

Alle diese Zeichen deuten auf ein Alter von jedenfalls 50 Jahren. Ich möchte nicht glauben, dass eine solch' starke Abnützung schon in der Jugend, also z. B. bis 30 oder 40 Jahre erreicht wird. Ich möchte auch nicht annehmen, dass die Nahrung mit Sand vermischter Cerealien eine schnellere Abnützung herbeigeführt hat, denn ich finde bei Culturmenschen unserer Zeit bisweilen denselben Grad der Abnützung, sobald die Zahnreihen sehr gut aufeinanderpassen.



Urtheil über die Rassenmerkmale der besprochenen amerikanischen Urmenschen abgegeben haben, sind der Ansicht, dass hier bereits eine der scharf geprägten Abarten des amerikanischen Continentes vorliegt.

Nach Wyman stimmt der Calaveras-Schädel mit andern Schädeln Californiens.

Der von Moreno am Rio-Negro um ca. 20 Breitengrade südlicher gefundene wird identisch mit amerikanischen Formen bezeichnet.

de Quatrefages nennt den fossilen Schädel aus Brasilien den Stammvater noch jetzt vorhandener Bevölkerungen.

Lacerda und Peixoto halten die Botokuden für Abkömmlinge des Typus von Lagoa-Santa. Also über dieselben Schädel sprechen sich diese Gelehrten übereinstimmend für die nächste Verwandtschaft mit nur amerikanischen Formen aus, und de Quatrefages setzt, was sehr wichtig ist, hinzu, dass dieser fossile Mann von Lagoa-Santa sich von allen fossilen Europäern durch mehrere Merkmale auf das Bestimmteste unterscheide.

Virchow's Aussagen lauten nicht minder bestimmt: Die ganze Erscheinung des Schädels von Pontimelo erinnert unwillkürlich an die Schädel aus brasilianischen Sambaqui's.

Ich glaube, es sind noch wenige craniologische Funde mit solcher Uebereinstimmung beurtheilt worden. Die Entscheidung, dass die in dem amerikanischen Diluvium gefundenen Menschen schon die rassenanatomischen Merkmale der Indianer an sich tragen, ist trotz ihrer grossen Tragweite von allen Seiten mit ausserordentlicher Bestimmtheit ausgesprochen worden [1]).

Der Mensch ist also nicht nur ein alter Gast in Amerika, er ist auch, was für unsere Betrachtung vor allem wichtig, dort schon in dem Diluvium mit den gleichen, noch heute unverkennbaren Rassenmerkmalen der Indianer ausgerüstet.

Diese letztere Thatsache ist für die Geschichte des Menschengeschlechtes von einer eminenten Bedeutung, denn sie zeigt, dass dasjenige, was wir Menschenrasse nennen, schon als etwas Fertiges, in der Organisation des Menschen Vollendetes in Amerika zur Zeit des Diluviums auftritt. Die Rassenmerkmale sind also dort uralt. Das bedeutet aber ferner nichts geringeres, als die Vollendung der charakteristischen Züge der Indianer schon in derjenigen geologischen Epoche, in welcher der Mensch uns dort zuerst entgegentritt.

Niemand hat wohl ein solches Ergebniss craniologischer Untersuchung erwartet. Man stellte sich doch vor, dass eine primitive Form, oder min-

1) Ameghino (No. 4), dessen Mittheilungen über das Alter des Menschengeschlechtes in La Plata ich nur aus Referaten kenne, glaubt, die gefundenen Belege stammten nicht aus quaternärer, sondern aus tertiärer Ablagerung!! Allein er ist, so viel ich weiss, bisher mit seiner Anschauung allein geblieben. Burmeister, der diese Gebiete ja aus eigener Anschauung kennt, hält sie mit den meisten Geologen für quaternär.

destens irgend eine von der des heutigen Indianers verschiedene sich finden würde. Niemand konnte voraussetzen, dass die specifische Abart schon zu jener Zeit festgeprägt sei.

Mit einer überraschenden Einstimmigkeit werden von allen Seiten die Schädelreste als specifisch „amerikanisch" bezeichnet.

Ich will nun durchaus nicht eine Erwägung jenes Vorganges hier einschalten, wie man sich jene Wanderung des Menschen in jenen geologischen Epochen zu denken habe; ich will nicht davon reden, dass die weite Verbreitung des Menschen schon damals über den ganzen Continent hinweg, bis weit hinab in den Süden, zu der Annahme einer Penetration zwingt, welche noch weiter zurückliegt, als seine bis jetzt dort aufgedeckten Spuren. Was immer in verhältnissmässig junger Zeit von absichtlichen Fahrten auf schwankendem Kiel, sei's von Europa oder von Ostasien her, durch den stillen oder den atlantischen Ocean, dunkle Sagen übermittelt haben, fällt ja kaum in's Gewicht jenen Wanderzügen gegenüber, welche der diluviale Amerikaner in Gemeinschaft der Mastodonten und der fossilen Pferde Amerikas ausgeführt hat. Er durchzog in Wirklichkeit den langgestreckten Continent von einem Ende bis zu dem andern. Das alles noch eingehender darzulegen, ist Aufgabe der Geologie, welche sich doch auch allmählich dazu entschliesst, dem Menschen ihre Aufmerksamkeit zu schenken.

Meine Absicht geht ausschliesslich dahin, das hohe Alter der Menschenrassen von heute zu betonen: die Indianer sind immer schon da, sie werden nicht erst.

Der specifisch amerikanische Typus ist also immer schon fertig und es existiren grosse und kleine Leute, Lang- und Kurzschädel. Das von Moreno gefundene Weib ist klein, noch nicht 1,60 *m* gross, während die Knochen des Calaveras-Mannes auf eine mittlere Grösse schliessen lassen. Daraus folgt mit zwingender Nothwendigkeit der Schluss, nicht allein, dass damals die verschiedenen Menschenrassen Amerikas als solche schon fertig waren, sondern auch, dass sie sich in Amerika seit dem Diluvium trotz des enormen Wechsels der äusseren Bedingungen nicht geändert haben, soweit ihre rassenanatomischen Merkmale in Betracht kommen.

Nachdem es durch die in Europa gemachten Entdeckungen von fossilen Schädeln ausser allem Zweifel steht, dass diese schon die Rassenmerkmale europäischer Formen an sich tragen, und zwar ebenso unverkennbar, wie diejenigen Amerikas die amerikanischen, muss die Trennung des Menschengeschlechtes und seine Wanderung entweder bei Beginn der glacialen Epoche oder in einer präglacialen Periode stattgefunden haben.

Auf Grund der Untersuchungen unserer europäischen Menschenfossilien habe ich schon einmal diese Ansicht ausgesprochen und begründet. Ich möchte sie hier in einem anderen Zusammenhang auf's Neue darlegen, weil mir wichtige Einwürfe gemacht worden sind, und weil meine

Darstellung theilweise missverstanden wurde. Der Satz, dass die Unterschiede der Rassen schon in der Diluvialzeit vorhanden waren, hat Virchow veranlasst, an die Grundprinzipien des Transformismus zu erinnern (No. 19). Die Voraussetzung einer fortdauernden Entwicklung in der Reihenfolge der Erbfolge ist ja unbestreitbar. Allein die Untersuchung zeigt doch auch, dass es Thier- und Pflanzenspezies giebt in allen Epochen, welche an der Grenze ihrer Entwicklungsfähigkeit angekommen sind, oder um den Terminus technicus zu gebrauchen, das Maass der in ihren Spezies vorhandenen Kraft der Variabilität verbraucht haben. Sie haben dann die Fähigkeit verloren, neue Formen aus sich zu erzeugen. Die Variabilität ist keine unbegrenzte Kraft der Organismen, sondern eine sehr variable Grösse, die oft jahrtausendlang in einer Spezies schlummert, um plötzlich durch irgend einen Anstoss zu erwachen. Dann regt sie sich und treibt ihr schöpferisches Unwesen. Dann aber giebt es wiederum Fälle, in denen sie in einer Spezies für immer erloschen ist, ihre umbildende Kraft ist erlahmt, ohne dass darum die betreffende Spezies auf den Aussterbeetat gesetzt wäre. Bei dem Menschen ist die Fähigkeit, neue Formen zu bilden, offenbar seit dem Diluvium erloschen. Seine Natur ist in Bezug auf Rassenmerkmale unbeugsam geworden, kein Wechsel des Klimas ficht sie an, keine Isolirung und keine Wanderung ist auf sie von einem modificirenden Einfluss.

Der Fortschritt der Forschung auf dem Gebiet des Transformismus hat eine grosse Zahl von ähnlichen Beispielen aufgeführt, von denen ich einige in der unter No. 9a citirten Abhandlung aufgeführt habe. Ich kann darauf verzichten, sie in diesem Zusammenhang zu wiederholen, nachdem die auffallendsten Beweise von dem Menschen selbst innerhalb eines ganzen Continentes und während der Dauer ganzer Epochen vorliegen. Ich leugne damit weder die individuelle, noch die sexuelle Variabilität, sondern jene generelle Eigenschaft und zwar nur für den Menschen, welche man gewöhnlich unter dem Ausdruck Variabilität versteht, und welche bei ihm die Rassencharaktere umformen soll. Sie ist noch heute bei ganzen Thierklassen und ihren Geschlechtern sehr wirksam, allein das Menschengeschlecht hat diese Eigenschaft verloren.

Ranke (16a) glaubt, das Resultat seiner Untersuchungen über die altbayerischen Schädel stehe im Widerspruch mit meiner Thesis. Er hebt besonders jenes Ergebniss hervor, welches die Verschiedenheit des Schädelvolumens betrifft. Das Gehirn der Stadtbevölkerung ist nach seinen statistischen Untersuchungen grösser als das der Landbevölkerung desselben Volksstammes. Er schliesst nun von der Einwirkung höher gesteigerter normaler Gehirnreize, welche das Leben in der Stadt ihren Bewohnern von Jugend auf darbietet, auf ein gesteigertes Wachsthum: „An einer Zunahme des Gehirnwachsthums muss sich aber auch das Schädelwachsthum betheiligen.“ Ich gebe den Hauptsatz, die Zunahme des Gehirns, und die Folgerung in Bezug auf den Schädel gerne zu, aber was hat denn eine solche Vermehrung

der Schädelcapacität mit Rassenmerkmalen zu thun? Eine Zunahme des Gehirnvolumens kann innerhalb einer und derselben Rasse bekanntlich sehr bedeutend schwanken, gerade so wie bei Thieren, ohne dass dadurch die Rassenmerkmale beeinflust werden. Diese Schwankungen gehören in das Bereich der individuellen Variabilität, ebenso wie eine Zu- oder Abnahme von 10 *kg* des Körpergewichtes an Fett und Muskeln.

Der berühmte französische Anthropologe Broca äusserte sich in meinem Sinne, als er (1866, No. 5b) seine Arbeiten über die Anthropologie Frankreichs beendigt hatte. Von den Karten über die mindermässigen Rekruten ausgehend, sagte er: J'ai reconnu que la taille des Français, considéré d'une maniere générale, ne dépendait ni de l'altitude, ni de la latitude, ni de la pauverté, ni de la richesse, ni de la nature du sol, ni de l'alimentation, ni d'aucune des conditions de milieu qui ont pu-être invoquée. Après toutes ces éliminations successives, j'ai été conduit à ne constater qu'une seule influence générale, celle de l'hérédité ethnique. Das heisst, die alten Rassenzeichen bleiben unerschütterlich, und schlagen immer und unter allen Verhältnissen durch trotz aller Einwirkungen des sog. Milieu. Ebensowenig kann ich Ranke's Schlüssen auf Grund der Untersuchungen zur Statistik und Physiologie der Körpergrösse der bayerischen Militairpflichtigen für diese Frage ein Gewicht beilegen, so werthvoll das Materielle dieser vortrefflichen Arbeit auch durchgeführt ist. Ob Hochgebirg oder Flachland, keines wird die Entwicklung des Skelettes beeinflussen, soweit dasselbe Rassenmerkmale zum Ausdruck bringt. Der Mensch kann ja an Höhe zu- oder abnehmen, die Knochen können dick oder dünn, schwer oder leicht werden, und so können alle Organe gewisse Verschiedenheiten aufweisen, das Durchschnittsalter, die Mortalität, können beeinflusst werden; allein dies alles kann geschehen, ohne dass auch nur die leiseste Aenderung rassenanatomischer Merkmale dabei beobachtet wird. Das concrete Beispiel des Kropfes gewisser Gegenden ist Allen bekannt. Hier zeigt sich ein eklatantes Beispiel von Einwirkung des Milieu auf den Menschen, aber wer hätte jemals hier von der Entstehung einer neuen Rasse gesprochen?

Hier kommt lediglich individuelle Variabilität in Betracht, welche meine Beweise von der Zähigkeit und der Unveränderlichkeit der Menschenrassen nichts angeht.

Die diluvialen Menschenschädel Amerikas sind starke Beweismittel gegen die Annahme einer Aenderung der Menschenrassen durch äussere Einflüsse. Sie stützen meine bezüglich der europäischen Urbewohner gemachten Angaben nicht minder. Durch die mit Hilfe der amerikanischen Funde durchführbaren Vergleiche wird klar, dass die Unterschiede der Menschenrassen dort wie hier schon seit uralter Zeit existiren, und dass durch die äusseren Einflüsse in den letzten Jahrtausenden keine neuen Rassen hervorgezüchtet wurden.

Es existiren keine fossilen Menschenrassen etwa so, wie es fossile Pferde

oder Gürtelthiere etc. giebt. Fossile Menschenreste hat allerdings glücklicher Weise die Erde uns aufbewahrt, aber sie unterscheiden sich nicht, was die Rassenmerkmale betrifft, von den menschlichen Resten der Jetztzeit.

Ich füge wiederholend, als Ergebnisse der vorausgegangenen Untersuchung, folgende Sätze bei:

1. die Abarten des amerikanischen Menschen zeigen schon zur Zeit des Diluviums dieselben Gesichts- und Schädelformen wie heute. Sie tragen schon die Merkmale der Indianer an sich;
2. der Mensch ist also nicht nur ein alter Gast in Amerika, sondern er ist auch schon im Diluvium mit den nämlichen, noch heute unverkennbaren Rassenmerkmalen ausgestattet;
3. diese Rassenmerkmale sind also, das folgt aus diesen Erfahrungen mit zwingender Nothwendigkeit, schon vorher entstanden;
4. die Rassenmerkmale wurden ferner von der äusseren Umgebung nicht verändert;
5. von dem zoologischen Standpunkte aus ist ein Schluss auf künftige Umänderung der Rassenbeschaffenheit des Menschengeschlechtes nach den eben erwähnten Erfahrungen höchst unwahrscheinlich. Andere, vollkommenere Rassen werden sich in Zukunft kaum entwickeln.

Der Fortschritt der Gesittung, den wir von der Urgeschichte an wahrnehmen, herauf bis in unsere Tage, ist trotz der Beständigkeit der Rassenmerkmale eingeleitet und fortgeführt worden, und die Hoffnung ist vollkommen berechtigt, dass die Bildung unaufhaltsam sich ausbreiten und das Wissen sich vertiefen könne. Der damit verbundene Fortschritt entspringt also den Fähigkeiten des Gehirns, die unter dem langen, wie unter dem kurzen Schädeldach, bei geradem wie bei schiefem Profil, Raum finden, um die Reize der Aussenwelt zu empfangen und zu begreifen.

Literaturverzeichniss.

1. Abbot, C. C., Historical Sketch of the discoveries of Palaeolithic Implements in the Delaware Valley. Proceedings of the Boston Society of natural history. Vol. XXI, Part. II. Boston 1882. S. 124.
2. Ameghino, Flor., L'homme préhistorique dans la Plata. Revue d'Anthropologie 2e Sér., II., 1879, p. 210.
3. Armes et instruments de l'homme préhistorique des Pampas. Ebenda Tom. III, 1880, pag. 1. Mit 3 Tafeln.
4. Ameghino, Fl., l'antiquité de l'homme à la Plata. 2. Bd. in 8°. Spanisch. Ein Referat in der Revue d'Anthrop. 1882. T. V, p. 338 u. ff. Citat nach der Revue d'Anthr.
5. Cohausen, von, Höhlenfunde a. d. Lahn. Correspondenzblatt der deutschen anthropologischen Gesellschaft. 1882, No. 4.

5a. Schaaffhausen, H., Ueber die Höhlenfunde in der Wildscheuer und dem Wildhaus bei Steeten a. d. Lahn. Annalen des Vereins für nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung. 15. Bd. 1879. Mit 4 Tafeln.

Schaaffhausen, H., Der neue Höhlenfund von Steeten. Ebenda. 17. Bd. 1882. Mit 5 Tafeln.

5b. Broca, P., Recherches sur l'ethnologie de la France. Mémoires de la Société d'anthropologie. T. 1, p. 1—56.

Dasselbe, in: Mémoires d'Anthropologie de Paul Broca. Tom. I. Paris 1871. p. 276 u. ff.

6. Cope, Edw. D., Contemporaneity of Man and Pliocene Mammals. Proceedings of the Academy of Natural Sciences. Part. III. Oct.—Dec. 1882. p. 291. Philadelphia 1883.

7. Haynes, H. W., The Argillite Implements of the Delaware Gravels compared with the Palaeolithic Implements of Europe. Proceedings of the Boston Society of natural history. Vol. XXI, Part. II. Boston 182. 8°. S. 1382.

8. Kollmann, J., Beiträge zu einer Kraniologie der europäischen Völker. Archiv für Anthropologie. Bd. XIII u. Bd. XIV.

9. Kollmann, J., Ueber Menschenrassen. Bericht über die XIII. allg. Versammlung der deutschen anthrop. Gesellschaft zu Frankfurt a. M. Siehe das Correspondenzblatt dieser Gesellschaft. 1882. No. 11. S. 203.

9a. Kollmann, J., Die Autochthonen Amerika's. Zeitschrift für Ethnologie 1883. S. 1. Mit einer Curventafel.

10. Lacerda und Peixoto, Contribucoes para o estudo anthropologico das racas indigenas do Brazil. Archivos do Museu Nacional; Rio Janeiro 1876.

11. Maška: Ueber den diluvialen Menschen in Stramberg. Mittheilungen der Wiener anthropologischen Gesellschaft. S. 32. Im Anschluss daran eine Debatte, an der sich die Herren v. Luschan, Maška, Virchow, Schaaffhausen und Wankel betheiligten. Hierzu gehört ferner ein Bericht des Herrn Dr. Bartels über die Sitzung der anatomischen Commission zur Untersuchung dieses diluvialen Unterkiefers bei Gelegenheit der II. Versammlung österreichischer Anthropologen und Urgeschichtsforscher vom 12.—14. Aug. 1881 zu Salzburg. Mit 1 Tafel. Ebenfalls in den Mitth. d. Wien. anthr. Ges. desselben Jahres. Ueber denselben Gegenstand.

12. Meigs, A., Description of a human skull in the collection of the Smithsonian institution. Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution. 1867. p. 412. Washington 1868.

13. Moreno, in den Bulletins de la Soc. d'Anthropologie de Paris 1880. p .490. Crânes préhistoriques du Rio-Negro.

14. Putnam, F. W., Palaeolithic Implements from Wakefield, Mass. Proceeding sof the Boston Society of Nat. Hist. Vol. XXI, Part. II, Dec. 1880—Oct. 1881. S. 122. Boston 1882.

15. Quatrefages, A. de, L'homme fossile de Lagoa-Santa(Brésil) et ses descendants actuels in Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 93. No. 22, p. 882—884.

15a. Quatrefages, A. de, dasselbe, jedoch ausführlicher und mit Literaturausweisen ver- versehen, in: Nachrichten der kais. russ. Gesellschaft der Freunde der Naturkunde zu Moskau. Bd. XXXV, Theil 1, Heft 3 u. 4. S. 321—338.

16. Ranke, J., Die Schädel der altbayerischen Landbevölkerung. VI. Kapitel. S. 122 u. ff. In: Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. Bd. V, Heft 2 und 3. München 1883.

16a. Ranke, J., Die Blonden und Braunen in Süd-Bayern. Bericht über die XIII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Frankfurt a. M. 1882. No. 11, S. 211.

16b. Rau, Charles, The Palenque Tablet in the United states national museum, Washington DC. Smithsonian Contributions to Knowledge. 1879. in 4°.

17. Schmidt, E., Zur Urgeschichte Amerikas. Archiv für Anthropologie. Bd. V. S. 153 bis 172 und S. 233—259. Mit 1 Tafel.

18. Virchow, R., Ein mit Glyptodon-Resten gefundenes menschliches Skelet aus der Pampa de la Plata. Verhandl. der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 17. Nov. 1883. In Zeitschr. f. Ethnologie. (Vergl. 1884, Verhandl. S. 375.)

18a. Virchow, Die Chippewaya oder die O-djib-be-wa's in dem Panopticum zu Berlin. Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. 1882. Sitz. v. 16. Dec.

19. Virchow, Bemerkungen zu einem Vortrag: Ueber Menschenrassen. Bericht über die XIII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Frankfurt a. M. Siehe das Correspondenzblatt dieser Gesellschaft No. 11. Nov. 1882 S. 209.

20. Vogt, C., Squelette humain, associé aux Glyptodontes. Bulletin de la Soc. d'Anthropologie. Séance du 20. Octobre 1881.

20a. Waitz, Th., Die Indianer Nordamerikas. Eine Studie. Leipzig 1863. Nach dessen Tode herausgegeben von Dr. Ploss.

21. Whitney, J. D., The auriferous gravels of the Sierra Nevada of California. Memoirs of the Museum of comparative zoology at Harvard College. Vol. VI. Cambridge 1880. Part. I 1879; Part. II 1880. Mit Karten und Tafeln, darunter eine Doppeltafel mit der Abbildung des Calaveras-Schädels in natürlicher Grösse en face und en profil. 4°.

22. Whitney, J. Wyman und Desor, in: Bulletins de la Société d'Anthr. de Paris 1880. p. 425. Ein Referat in der Revue d'Anthr. 1882, T. V, p. 333. Partie préhistorique, L'homme pliocène en Californie.

23. Wright, G. Fred., An attempt to estimate the Age of the Palaeolithic-bearing Gravels in Trenton, N. J. Proceedings of the Boston Society of natural history. Vol. XXI, Part II. Boston 1882. 8°. S. 137.

24. Carr, Wadsworth und Putnam, Remarks on the preceding subjects. Ebenda. S. 141.

25. Lütken, C. F., Des crânes et des autres ossements humains de Minas Geraës dans le Brésil central, déconverts et déterrés par le feu Professeur P. W. Lund. Extrait du Compte-Rendu du Congrès international des Américanistes, Copenhague 1883. Copenhague, Imprimerie de Thiele, 1884.

26. Reinhardt, Ueber die Brasilianischen Knochenhöhlen. Populäres wissenschaftliches Journal. Erscheint unter der Mitredaction des Herrn Dr. Lütken · dänisch. Nach Lütken citirt.

Besprechungen.

Friedrich S. Krauss. Sagen und Märchen der Südslaven. Bd. II. Leipzig, Wilhelm Friedrich. 1884.

— Südslavische Hexensagen. Sonderabdruck aus dem XIV. Bande (neue Folge IV. Bd.) der Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. 1884.

— Sitte und Brauch der Südslaven. Im Auftrage der anthropologischen Gesellschaft in Wien. Wien 1885. Alfred Hölder. 681 S.

Der Verfasser giebt nach persönlichen Forschungen und bekannten wie unbekannten südslavischen Quellen eine Darstellung dortiger Volkszustände, insoweit sie von abendländischen Einflüssen unberührt blieben, wobei er nicht umhin konnte, manche Schönfärbereien südslavischer Forscher aufzudecken. Da demselben fast ausschliesslich die Aeusserungen des Volksgeistes selbst als Zeugnisse dienen, gewinnt der Leser einen unmittelbaren Einblick in das Volksthum. Die gesammte gesellschaftliche Ordnung der südslavischen Stämme beruht wesentlich auf der Grundlage verwandtschaftlicher Beziehungen. Blutsverwandte Familien hatten und haben ihren Verband im brastvo (Bruderschaft) und im pleme (Stamm). Man zählt, wenn auch nicht mehr allgemein, bis ins achte und neunte Glied auf- und absteigender Linie. Die Hausgemeinschaft, ein natürlicher Communismus, die Selbstständigkeit des Einzelnen aufhebend, findet sich noch unter Kroaten, Serben und Bulgaren, ist bereits vergangen („unter dem Einfluss des Deutschthums") bei den Neuslovenen in Steiermark, Krain und Kärnten. Eingehend werden Braut- und Eheverhältniss geschildert. Brautraub ist nachweisbar bis in die Neuzeit; Brautkauf allgemeiner. Erinnerungen hieran finden sich auch in den Hochzeitsgebräuchen der lausitzer Wenden oder Serben. Hetärismus der Brautnacht wird nachgewiesen. „Spuren solcher vorgeschichtlichen Frauengemeinschaft" zeigen sich in der Herzegowina, Cernagora und Dalmatien. Während einerseits die Stellung der Frau eine sehr untergeordnete ist, scheint andererseits grosse Sittenstrenge vorzuherrschen. Nach dem Sprüchwort sind „Meer, Feuer und Weib die drei grössten Uebel", und „wer sein Weib nicht prügelt, kein Mensch". Das Weib geniesst kein gleiches Recht mit dem Manne. „Der Südslave kennt nicht die Gemüthlichkeit deutscher Art, unsere Sprache besitzt auch kein Wort dafür" (S. 491). Als Beratherin in Freud' und Leid, als Lebensfreundin in höherem Sinne betrachtet der südslavische Bauer sein Weib kaum oder gar nicht" (S. 499). Das Gewohnheitsrecht erfreut sich gewisser Macht. Noch 1874 sassen auf österreichischem Boden zwölf Cernagorcen mit zwölf Bocchesen über einen österreichischen Staatsbürger, einen Bocchesen, zu Gericht und setzten seine Strafe auf $1^1/_2$ Todschlag, d. h. 184 Golddukaten, fest. Eigenartig sind Wahlbrüder- und Wahlschwesterschaft. Eine edle Gastfreundschaft wird allseitig geübt.

Ueber die Fortentwicklung des Slaventhums äussert Krauss: In Gegenden, wo das slavische Element durch ein fremdes stark beeinflusst wird, erscheinen die Folgen der Beeinflussung selten von grossem Segen. Durch die Zähigkeit, mit welcher namentlich der Südslave an seinem Volksthum hängt, trifft es sich nur zu häufig, dass er selbst ihm überlegene Völker, soweit sie mit ihm in Berührung treten, ihres Volksthums, und zwar des wichtigsten Hebels eines Volkes, ihrer Sprache entwöhnt und ihnen dafür die seine beibringt. In Ungarn nimmt augenscheinlich der Slavisirungsprocess immer mehr zu. Die Slaven gewinnen räumlich an Ausdehnung, aber sie verflachen sich zugleich, denn die andere Seite eines Volks-

thums, der sittliche Kern, schwindet. Die Slaven lösen auf und lösen sich selbst mit auf (S. 220). Im zweiten Band seiner Sagen bemerkt er (S. XXV): Die Besten und Tüchtigsten schliessen sich mir an in unbefangener Würdigung der unermesslichen Vortheile, die für unsere Volksstämme daraus erwachsen können, wenn die Deutschen unser Volksthum begreifen und kennen lernen. Ein Sprüchwort lautet: Prez Nemca nije življenja, ohne Deutschen giebts kein Dasein.

Einzelne Punkte waren trotz der umfangreichen Erhebungen nicht vollkommen klarzulegen. Da Krauss zur Zeit von Neuem den Balkan durchforscht, steht endgültige Entscheidung in Aussicht. Zur Klärung der Zustände im germanischen Ostdeutschland, wo nach der Völkerwanderung bei eingetretener äusserer Machtstellung slavischer Volksgeist herrschend wurde, ist das Werk von wesentlicher Bedeutung, weil es südslavische Volksverhältnisse, den wendisch-slavischen verwandt, in ihrer Ursprünglichkeit vorführt, zumal der Verfasser sich streng an seine Aufgabe gehalten und so störendes Durcheinander vermieden hat. W. v. Schulenburg.

Artur Hazelius. Minnen från Nordiska Museet. Afbildningar af föremål i Museet jämte åtföljande text. Stockholm, Looström & Co. Heft 1—8 (davon 1—4 in zweiter Auflage) mit je 3 chromolithographirten Tafeln und begleitendem Text.

Auch in deutschen ethnologischen Kreisen ist Dr. Artur Hazelius wohlbekannt. Sein Name ist eng verknüpft mit dem des hoch werthvollen „Nordischen Museums" in Stockholm, welches seiner Energie das Dasein verdankt. Das dort gesammelte Material zur Volkskunde zu verarbeiten und die gewonnenen wissenschaftlichen Resultate zu verbreiten, dienen zwei Publicationsserien, beide herausgegeben von Dr. Hazelius: 1. Bidrag till vår odlings häfder (Beiträge zur Geschichte der nordischen Cultur), von denen bisher erschienen: Finland i Nordiska Museet von Gustaf Retzius (deutsch: Berlin 1885 bei Georg Reimer) und Ur de nordiska folkens lif, Heft 1 und 2, und 2. Minnen från Nordiska Museet. Letztgenannte Sammlung bringt in meist wohlgelungener Chromolithographie Abbildungen von Gegenständen aus dem Museum. Auf den einzelnen Tafeln überwiegt theils das ethnologische, theils das kunstgewerbliche Interesse. Unter den bisher erschienenen 24 Blättern sind von besonderem ethnologischen Werth die skandinavischen Costümbilder, angefertigt nach den im Museum aufgestellten schönen Gruppen; es sind solcher Blätter einstweilen vier: aus Lappmarken, aus Halland, aus dem Kirchspiel Delsbo in Helsingland und aus den Kirchspielen Mora und Orsa in Dalekarlien. Ferner sei besonders auf die interessanten kafvelbräden, „Mangelbretter" aufmerksam gemacht, deren Gebrauch sich ausserhalb Skandinaviens über Schleswig, Holstein und Friesland erstreckt oder erstreckte; ein paar schöne Exemplare davon sind auf einer Tafel der 6. Lieferung abgebildet, noch schönere im begleitenden Text zu derselben. Unter den Verfassern der Textbeiträge finden wir Hans Hildebrand und A. Bondeson, den trefflichen Sammler schwedischer Volkstraditionen. Aus dem Text zum Costümbild aus Lappland sei hier erwähnt, dass von der schwedischen Regierung seit 1866, resp. 1870, eine Culturgrenze zum Schutz der lappischen Nomadenbevölkerung festgesetzt ist: diese Grenze darf von den germanischen Ansiedelungen nicht überschritten werden. Die Zahl der schwedischen Lappen wird fürs Jahr 1870 mit 6711 angegeben, hat sich also seit 1825 (6059) um ca. 650 vermehrt. Die Gesammtzahl der Lappen in Schweden, Norwegen, Finnland und Russland wird auf 30 000 mit einem Eigenthum von 400 000 Renthieren taxirt (G. von Düben, 1873).

Es ist sehr zu wünschen, dass die werthvolle Publication in schneller Folge fortgesetzt wird. C. Appel.

Report on the scientific results of the voyage of H. M. S. Challenger during the years 1873—76. Vol. X. Part. XXIX. Report on the human skeletons. The crania by Wm. Turner. London 1884. Gr. 4°. 130 S. mit 7 Tafeln.

Die Challenger-Expedition brachte Schädel von den Admiralitäts- (11), Sandwich- (Hawaii 4,

Oahu 33) und Chatham- (4) Inseln, von Neuseeland (21), Australien (3), Feuerland (4), Patagonien (1) und Südafrika (Buschmänner 2) mit nach Hause. In der musterhaften Bearbeitung, welche dieselben durch Prof. Turner erfahren haben, sind zugleich die anderen, in den Edinburgher Sammlungen enthaltenen Schädel zur Vergleichung herangezogen worden, so dass die Abhandlung im Ganzen 143 Schädel umfasst. Die sonstigen Skeletknochen sollen in einer besonderen Abtheilung des grossen Werkes besprochen werden. Da es sich durchweg um wilde Stämme der südlichen Hemisphäre handelt und darunter gerade um diejenigen, welche auf der niedrigsten Stufe der Civilisation stehen, und da von einigen dieser Stämme noch sehr wenig Genaues bekannt ist, so verdient der in solchen Untersuchungen höchst erfahrene Anatom, der uns hier die Ergebnisse höchst mühevoller Untersuchungen bietet, den besonderen Dank der Craniologen. Wegen der Einzelheiten muss auf das Original selbst verwiesen werden, da bei der Fülle des Stoffes eine eingehende Besprechung selbst schon eine Abhandlung werden würde. Ref. beschränkt sich daher auf einige methodologische Bemerkungen. Zuerst ist zu erwähnen, dass Prof. Turner eine Methode der Betrachtung in Anwendung gebracht hat, auf welche Ref. schon seit 30 Jahren immer wieder die Aufmerksamkeit gelenkt hat; es ist dies die sagittale Durchsägung der Schädel und die Musterung derselben in Betreff ihrer Innenverhältnisse. An dem durchsägten Schädel wurde eine Anzahl radialer Maasse von dem Basion (der Mitte des vorderen Randes des Foramen magnum) aus genommen und zugleich verschiedene Winkel, namentlich an der Basis, gemessen (p. 119—124). Auf diese Weise ergaben sich wichtige Unterschiede der einzelnen Rassen, deren Bedeutung noch mehr hervorgetreten sein würde, wenn der Verf. zugleich andere Rassen zur Vergleichung herangezogen hätte. Die deutschen Arbeiten würden ihm dazu manches Material geboten haben. Aber auch Prof. Turner ist über die Klippe nicht hinweggekommen, an der bis jetzt fast alle solche Untersuchungen gescheitert sind; er beschränkt sich, Angesichts des werthvollen Materials, meistentheils darauf, aus jeder Rasse nur einen Schädel zu durchsägen, und seine Resultate sind also von dem Zweifel nicht frei, ob sie eine allgemeine Gültigkeit haben. Wo er zwei Schädel vor sich hatte, z. B. bei den Sandwich-Insulanern, von denen er einen von Hawaii und einen von Oahu wählte, da sind die Differenzen so gross, dass es unmöglich ist zu sagen, welcher von beiden der eigentlich typische war. Bei den übrigen Messungen hat er sich überwiegend den Vorschriften Broca's, zum Theil denen seiner Landsleute, namentlich Flower's, angeschlossen; die deutsche Convention ist ihm, wie er in einer Anmerkung sagt, zu spät bekannt geworden. Das hat die Folge gehabt, dass er die Zahl der Termini für die Indices noch vermehrt hat. Indess dieses Uebel ist leicht zu tragen, da in genauester Weise definirt ist, was der Verf. mit den einzelnen Bezeichnungen sagen will. Hoffentlich wird ja die Zeit nicht mehr fern sein, wo eine allgemeine Verständigung erreicht wird. Rud. Virchow.

Franz v. Pulszky. Die Kupferzeit in Ungarn. Budapest, Fr. Kilian, 1884. Gr. 8°. Mit 103 S. und 149 Illustrationen im Text.

Der Gedanke, dass es auch in Europa eine besondere Kupferzeit gegeben habe, und zwar eine zwischen Stein- und Bronzezeit eingeschobene, ist nach dem Verf. zuerst von Wilde in Dublin (1861) ausgesprochen worden. Ferd. Keller (1863) hebt schon hervor, dass, wenn eine solche Zeit existirt habe, dies in Ungarn der Fall gewesen sein müsse. Hr. v. Pulszky, der schon bei verschiedenen Gelegenheiten, namentlich auf dem internationalen Congress in Budapest (1876) die ungarischen Funde im Zusammenhange behandelt hat, giebt in der vorliegenden Schrift eine vollständige Uebersicht derselben. Es sind bis jetzt ungefähr 500 Kupfergegenstände aus Ungarn bekannt, davon befinden sich allein im Nationalmuseum 250 Stück. Alle sind entweder sporadisch oder in grösseren Depots gefunden, z. B. in Varasdin-Teplitz auf einmal 45 Kupferäxte. Aber bis jetzt ist weder eine Niederlassung, noch ein Grab aus dieser Zeit bekannt geworden. Auch fehlen sonstige Beigaben, aus welchen sich das Alter calculiren liesse. Nur in dem Andrásfalner Fund soll „angeblich" ein Kupferhammer mit 17 Bronzenadeln zusammengelegen haben, und in dem Domahidaer wurde neben Bronze ein Spiralzierstück aus Kupfer entdeckt. Dafür fand sich bei Lucská ein Kupferbeil „in einem

Grabfeld aus der Steinzeit". Sonst sind nur am Lange-Wandberge bei Wiener Neustadt mit Kupferwerkzeugen rohe Zierplatten aus Gold ausgegraben worden. Man ist daher in Bezug auf die Feststellung der Chronologie auf die Prüfung der Gegenstände selbst angewiesen. Hr. v. Pulszky zeigt, dass die Formen derselben sich streng an die Formen der Steinzeit anschliessen, dagegen sowohl von denen der Bronze- als denen der Eisenzeit ganz verschieden sind. Nie ist eine Fibula, nie eine Schnalle aus Kupfer gefunden worden. Manche Stücke, z. B. die Axt, der Streithammer mit den zwei, im Kreuze stehenden Schneiden, die grosse Keilhaue und der lange, dünne, viereckige Flachmeissel, sind auch der Steinzeit ganz fremd. Gegossene Stücke kommen fast gar nicht vor; nur ein einziges Stück, eine Sichel, zeigt deutlich Gussspuren. Alle andern sind nach dem Verf. entweder heiss geschmiedet oder nach einem rohen Gusse mit dem Hammer bearbeitet. Mit Recht sieht er in dieser Herstellungsweise einen Grund gegen die Annahme, dass gelegentlich während der Bronzezeit kupferne Geräthe hergestellt seien. Mit der Einfachheit der Formen stimmt der Mangel an Ornamenten. Beiläufig berührt der Verf. die grosse Aehnlichkeit der Waffen mit den auf Cypern gefundenen. Chemische Analysen werden leider nicht mitgetheilt; Ref. möchte darauf aufmerksam machen, dass es von grösstem Interesse sein würde, genaue Analysen zu haben, bei denen auch die geringeren Beimengungen sorgfältig festgestellt würden. Besässe man ähnliche genaue Analysen der ungarischen Kupfererze, so würden sich daraus vielleicht wichtige Gesichtspunkte ergeben. Was den Verbreitungsbezirk anbetrifft, so finden sich Kupfergeräthe im ganzen mittleren Donau-Becken vom Mondsee und der Langen Wand bis nach Siebenbürgen und Croatien. Verf. bleibt daher bei seiner alten Ansicht stehen, dass es in Ungarn eine besondere Kupferzeit gegeben habe, deren Träger das Steinvolk war und die bis zur Einwanderung der Bronzeleute dauerte. Das Nähere ist in dem vorzüglich ausgestatteten, namentlich mit ausgezeichneten Holzschnitten versehenen Buche nachzusehen. Rud. Virchow.

J. S. Poljakow. Reise nach der Insel Sachalin in den Jahren 1881—82, aus dem Russischen von A. Arzruni. Berlin, Asher & Co., 1884. 134 S.

Die Sammlung von Reisebriefen, welche der Verfasser, ein Zoologe von Fach, an den Secretär der russischen geographischen Gesellschaft gerichtet hat, gewährt ein anschauliches Bild der Natur und des Lebens auf der, durch ihre Kohlenlager sehr wichtigen Insel. Der Charakter der Bevölkerung, welche sich in der Hauptsache „mit Fischfang und Hundeerziehung" beschäftigt, ist nach der Darstellung des Verf. ein höchst gutmüthiger. Er beschreibt ausführlicher die zwei Haupttypen, welche er antraf, Giljaken (S. 50) und Oroken (S. 94, 102). Bei letzteren schildert er, was recht auffällig ist, die grosse individuelle Verschiedenheit ihrer Nasenbildung und die Kleinheit ihrer Hände und Füsse. Von Ainos scheint er nichts gesehen zu haben; er schreibt ihnen allerlei „prähistorische Dinge" zu, namentlich Steingeräth, während die jetzigen Bewohner schon Eisen und andere Metalle kannten (S. 120). Indess glaubt er, dass der Wechsel, wenigstens an der Mündung des Poronai, erst vor 200 oder gar erst vor 150 Jahren stattgefunden habe. Reste von Wohngruben mit geschlagenem und geschliffenem Stein, sowie mit Scherben von verzierten Thongefässen bemerkte er an der Mündung des Alexanderthals (S. 15). Er erwähnt von da einen messerartigen Obsidiansplitter, der nach seiner Meinung von Kamtschatka oder von Inseln der Südsee herstammen musste, und auch von den Feuersteinen hält er die meisten, wenn nicht alle, für exotischen Ursprungs. Darnach müsste man allerdings annehmen, dass diese Leute ziemlich ausgedehnte Seefahrten gemacht hätten, indess dürfte die Frage nach der Provenienz der Steine doch wohl noch eine weitere Prüfung verdienen. — Die Uebersetzung ist sehr fliessend und liest sich höchst angenehm.

Rud. Virchow.

XII.

Die künstlichen Verunstaltungen des Körpers bei den Batta.

Von Dr. B. Hagen.

Hierzu Tafel X.

Künstliche Verunstaltungen des Körpers finden wir in den mannichfaltigsten Formen bei fast allen Völkern der Erde, angefangen von den an der Spitze der Cultur stehenden Nationen bis hinab zu den primitivsten Naturvölkern. Es ist so zu sagen kein einziges Glied und kein einziges äusseres Organ des menschlichen Körpers, welches nicht bei dem oder jenem Volke Gegenstand künstlicher Modification ist. Haare, Nägel, Haut, Lippen, Zähne, Nase, Augen, Ohren, Genitalien, Finger, Zehen, ja selbst den ganzen Kopf, den Brustkorb n. s. w., Alles hat schon der Mensch nach seinen jeweiligen Geschmacksbegriffen gemodelt, oft unter ganz eminenten Mühen und körperlichen Qualen.

Bei den Batta, welchen nachfolgende Zeilen ausschliesslich gewidmet sind, werden hauptsächlich Haare, Zähne, Ohren und Genitalien künstlichen Veränderungen unterzogen, ausserdem noch etwa die Nägel, sofern man die Prozedur des Abschneidens und stellenweisen Wachsenlassens dahin rechnen will. Beginnen wir zunächst mit der Betrachtung der Verunstaltung der Haare.

Sobald bei dem kleinen Batta-Kinde die Kopfhaare lang genug gewachsen sind, um sie abscheren zu können, werden sie mit dem Rasirmesser entfernt bis auf eine kleine Locke, die man je nach Belieben irgendwo am Schädel stehen lässt, bald über der Stirn, bald über den Ohren, bald am Hinterkopfe, gleichsam als ein Probestück, um zu zeigen, wie schön die Haare des Kindes wären, wenn man sie nicht abgeschoren hätte. Das Abscheren geschieht angeblich nur aus Reinlichkeitsgründen. Die stehen gebliebene Locke kann im Laufe der Jahre ihren Platz ändern, ganz nach Gutdünken ihres Trägers; hie und da wechselt sie auch ab mit einem Mönchskranze, was den jugendlichen Gesichtern besonders merkwürdig steht, oder mit einem dichten handbreiten Haarbüschel nm den Wirbel.

Mit dem Eintritt der Mannbarkeit, oft nuch schon früher, legt der Jüngling auch die definitive Nationalhaartracht nn, welche bei den verschiedenen Stämmen etwas verschieden ist. Die Männer von Tobah (und Timor) scheren sich den ganzen Vorderkopf kahl bis in die Gegend der Coronarnaht, fast genau so, wie es die dravidischen Klings von Madras thnn. Das übrige Haar, prachtvoll, seidenweich nnd von Farbe kastanienbraun bis braun schwarz, wird lang wachsen gelassen nnd auf dem Wirbel in einen losen Knoten zusammengeschlungen, um den man ein tongulu, ein baumwollenes Kopftuch, bindet. Die Orang Karo tragen als Nationaltracht am völlig kahl geschorenen Schädel nur eine lange Locke über dem linken Ohre, ausnahmsweise auch einmal einen Mönchskranz. Die Orang Lussun, ein Zweig der Karos, binden sich sehr häufig an gar kein Herkommen, da sie schon zu viel mit Fremden, namentlich Malaien, in Berührung gekommen sind.

Die Schamhaare lässt man stehen oder rasirt sie höchstens gelegentlich einmal ab. Achsel- und Brusthaare kommen bei den Batta nur ausnahmsweise vor.

Die Gesichtshaare werden stets sorgfältig ausgerissen mit einer eigens hierzu construirten Znnge, wie sie Fig. 6 nnf der beigegebenen Tafel zeigt. Reichere lassen sich diese Zangen von Silber anfertigen, Aermere benutzen zu diesem Zweck einen zangenförmig gebogenen, federnden Bambussplitter. Haare jedoch, welche einer Warze oder einem sogen. Leberfleck entspriessen, dürfen, wie bei den Malaien und Chinesen, niemals ausgerissen oder geschoren werden: sie werden höchst sorgfältig gepflegt und sind der Stolz ihres Besitzers.

Hie nnd da sieht man jedoch auch Männer, besonders von Tobah, welche sich einen schwachen Backenbart von den Ohren bis herab zum Kieferwinkel stehen lassen, und alte, weisshaarige Leute tragen ziemlich häufig dünn gesäte Haare um das Kinn, die letzten Reste des Bartwuchses, welche dem jahrzehntelangen Ausreissen Trotz geboten haben und nunmehr unbehelligt bleiben. Auch die Kopfhaare werden im höheren Alter weniger sorgfältig behandelt.

Die Frauen scheren ihr Kopfhaar niemals, auch nicht in der Kindheit, und sind stolz auf einen schönen, dichten Haarwuchs; ja sie suchen, wenn derselbe ihren Anforderungen nicht ganz entspricht, mit einem falschen Zopfe nachzuhelfen. Solche falschen Zöpfe werden von Männern und (selten) Weibern käuflich, jedoch nur aus Männerhaaren, angefertigt nnd sind in Form eines Pferdeschweifs geflochten, ganz wie bei den malaischen Frauen. Das Haar wird fast stets in der Mitte gescheitelt und nach hinten in einen losen Knoten geschlungen, in den ausser dem falschen Zopfe noch öfters goldene nnd silberne Kettchen eingeflochten werden.

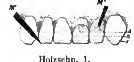
Die Schamhaare werden bei den Frauen, sobald sie sich zeigen, sofort ausgerissen oder abrasirt.

Die Zähne sind bei dem Batta ein Hauptgegenstand der künstlichen Verunstaltung. Selten nur sieht man einen Mann, der seine natürlichen Zähne ganz und unbearbeitet mit sich herumträgt. Doch ist diese Verunstaltung keine gesetzlich vorgeschriebene Manipulation; sie ist lediglich traditionelle Geschmacksache, die im Belieben des Einzelnen steht, der aber doch Alle huldigen. Auch die Art und Weise der Bearbeitung ist nicht stets die gleiche; individuelle Wünsche und Geldmittel beeinflussen die Prozedur. Nur ein Unterschied wird stets aufrecht erhalten: bei den Weibern bleibt die Bearbeitung der Zähne stets die nämliche und ist verschieden von der der Männer.

Die Verunstaltung trifft bei beiden Geschlechtern immer nur die Schneidezähne; die Backenzähne werden niemals und die Eckzähne nur zufälliger- oder unachtsamerweise bearbeitet.

Die Prozedur ist etwa folgende: Sobald der Knabe (oder das Mädchen) in die Zeit der Pubertät getreten und vermögend genug ist, so lässt er den Tukan (Handwerker oder Künstler) kommen, der die Bearbeitung der Zähne als Specialität betreibt. Die Werkzeuge bestehen in einem beinernen Schlägel (Fig. 7 a), einer Anzahl schmaler, langer und scharfer Stahlmeissel (Fig. 7 b, b) und -Nadeln, sowie in einer oder mehreren Feilen. Diese letzteren sind von den Batta erst nach dem Bekanntwerden mit den Malaien, welche ihre Zähne nur mit der Feile bearbeiten, in das Instrumentarium aufgenommen und werden nicht selbst von ihnen hergestellt, wie die Meissel, sondern aus den malaischen Kramläden in Deli bezogen. An Stelle der Feile verwendete man früher und zum Theil auch jetzt noch einen Stein zum Glätten und Abschleifen.

Nachdem sich der Operateur über etwaige specielle Wünsche des Kunden unterrichtet, beginnt er seine Arbeit. Er setzt an der schmalen Seitenkante eines der Schneidezähne, etwa 1 *mm* über dem Kaurand, seinen Meissel an und sprengt durch ein paar rasche, leichte Schläge einige Splitter los. Dann wiederholt er dies auf der anderen Seite des Zahnes und arbeitet sich so von beiden Seiten gleichzeitig zur Mitte durch, bis er mit einem letzten Schlag auch diese weggebrochen und den Zahn um 1 *mm* kürzer gemacht hat, auf nebenstehender Zeichnung bis zur untersten punktirten Linie No. 1. Nunmehr werden in der nämlichen Sitzung sämmtliche übrigen Schneidezähne auf das gleiche Niveau abgemeisselt, wobei oft genug auch die Eckzähne einige Schläge absichtlich oder unabsichtlich erhalten; ganz abgemeisselt werden sie nur selten, z. B. bei Macrodontie.


Holzschn. 1.

Die ganze Arbeit ist ziemlich schnell, oft schon in $\frac{1}{2}$ Stunde vollbracht; ein einzelner Zahnkünstler absolvirt im Mittel etwa täglich 4—5 Candidaten. Nach Beendigung der Sitzung wird den herbeigerufenen Verwandten und Freunden ein kleines Fest gegeben, wobei je nach Vermögen Hühner,

Schweine, Ziegen, selbst Ochsen geschlachtet werden. Es gehört zum guten Ton und ist ein Zeichen von Wohlstand (oft geschieht es auch wohl des Schmerzes wegen), wenn man die Zähne nicht in einer einzigen Sitzung bis zu dem erforderlichen Grad abmeisseln lässt, sondern in Pausen von 1 bis 2 Jahren. Die punktirten Linien 1, 2, 3 in Holzschn. 1 zeigen die einzelnen Grade an. Nur Arme oder durch anderweitige Gründe ausnahmsweise Bewogene lassen sich ihre Zähne in einer einzigen Sitzung fertig stellen.

Der Schmerz bei der Operation soll nicht sehr gross sein; doch lauten die Angaben widersprechend. Sehr oft, bei den unteren Schneidezähnen fast regelmässig, habe ich mich überzeugen können, dass die Zahnhöhle eröffnet war und die Pulpa bloss zu Tage lag. Die benachbarten Weichtheile, die je nach der Geschicklichkeit des Zahnkünstlers mehr oder weniger misshandelt sind, schwellen oft stark auf und verhindern selbst hie und da die Nahrungsaufnahme für die nächsten Tage. Arznei- und Heilmittel werden, soviel ich erfahren habe, nicht angewandt. Nur vermeidet der Patient für einige Tage zu heisse Speisen.

Sind die abgemeisselten Ränder scharf und zackig geblieben, so werden sie geglättet, eine Arbeit, die jetzt fast allgemein der von den Malaien überkommenen Feile zugewiesen ist, während man dies früher mit kleineren Meisseln oder Steinen besorgte. Besonders der gegen die Zunge gerichtete scharfe Rand der neuen Kaufläche wird noch besonders schräg abgefeilt oder -gemeisselt.

Schliesslich präsentirt sich uns folgendes Bild: Die unteren Schneidezähne sind vollständig abgemeisselt, soweit sie aus dem Zahnfleisch hervorstanden, die oberen Schneidezähne jedoch nur etwa um die Hälfte ihrer Kronen (Holzschn. 1). Diese stehengebliebene Hälfte wird durch sogen. Flächenfeilung gewöhnlich noch weiter bearbeitet, indem man von oben, vom Zahnfleischrande her, die vordere breite Fläche noch etwas weniges abmeisselt oder abfeilt, so dass dieselbe leicht concav erscheint (Holzschn. 1), oft jedoch in der Weise, dass unten am Schneiderand noch eine millimeterbreite Leiste stehen bleibt, wie am besten aus beistehender Vorder- und Profil-Ansicht erhellen wird.

a b

Die punktirte Linie zeigt die ursprüngliche Gestalt des Zahnes.

Holzschn. 2.

Bei den Weibern werden auch die oberen Schneidezähne gleich den unteren völlig bis auf das Zahnfleisch abgemeisselt. Dieser Gebrauch ist constant; man wird kaum eine Frau finden, die ihre Zähne anders trüge.

Haben die Zähne endlich ihre definitive Form erhalten, wenn auch erst nach Jahren, so werden sie bei beiden Geschlechtern schwarz gefärbt, und zwar sämmtliche Zähne ausnahmslos. Zu diesem Zweck verkohlt man ein

Stück Limonenholz auf einer Messer- oder Parangklinge. Das heraustränfelnde Harz des brennenden Holzes vermischt man innig mit der Kohle und bestreicht mit dem so erhaltenen Firnis die Zähne zwei- bis dreimal; dieselben werden dadurch dauernd und intensiv schwarz gefärbt, während der zähe Firnis zugleich eine etwa eröffnete Zahnhöhle verstopft. Ist Jemand nun ganz besonders reich und eitel, so lässt er sich seine Zähne mit Goldblech beschlagen. Ein schmales, 1—2 *mm* breites Streifchen dieses Metalles wird nahe dem Kaurande quer über die oberen Schneidezähne gelegt und an den Enden mit zwei kleinen Nägeln an den beiden änsseren Schneide- oder Eckzähnen befestigt. Die Goldbleche selbst haben mancherlei Form, von dem eben erwähnten schmalen Streiflein bis zur breiten, auch den Kaurand bedeckenden und nach der Hinterfläche übergreifenden Lamelle, in welcher die Zähne wie in einer Scheide stecken. In seltenen Fällen ist das Goldblech ornamentirt oder ihm ein einfaches Ornament aus Kupfer oder Soassa (Legirung von Kupfer und Gold) aufgelöthet.

Abergläubische vornehme Leute lassen sich überdies noch vom guru (Zauberdoctor, Zauberpriester) in ihre Zahnstümpfe, meist die unteren Eckzähne, selten dio oberen, kleine dreieckige Löcher meisseln, die mit der Basis gegen den Schneiderand, mit der Spitze gegen das Zahnfleisch gerichtet sind, und welche vom guru mit einem kräftigen obat (Medizin) gefüllt und mit einem, genau in das Loch passenden, dreieckigen Perlmutterblättchen geschlossen werden. Ausnahmsweise trägt man diese Perlmutterblättchen auch in runden Löchern in Mitte der grossen oberen Schneidezähne[1]) Hat das betreffende Individuum Siri gekaut, was beim Batta den ganzen Tag hindurch geschieht, so erhält das Perlmutterblättchen durch den rothen Sirispeichel einen goldigen Glanz und kann Unerfahrenen selbst für Gold imponiren. Die vom guru in den Zahn verschlossene Medizin hat die hochgeschätzte Eigenschaft, alles Gift, welches etwa den „ἕρκος ὀδόντων" passirt, unwirksam zu machen, und der Batta fühlt sich im Besitz dieser Medizin so sicher, dass er selbst einen von seinem ärgsten Feind ihm angebotenen Siri unbedenklich annehmen würde, obwohl dies die gewöhnlichste Art der Beibringung von Gift sein soll. Nebenstehender Holzschn. 3 soll die Formen der eingesetzten Perlmutterblättchen verdeutlichen.

Holzschn. 3.

Ich komme nunmehr zu den künstlichen Verunstaltungen der Ohren, welche ebenfalls bei beiden Geschlechtern statthaben. Dem Kinde, sowohl Knaben als Mädchen, wird ziemlich frühe schon mit einer Nadel das Ohr-

1) Ob wohl die durchlöcherten Schneidezähne bei den Dayaks und Macassaren (S. H. von Ihering, Die künstliche Deformirung der Zähne, in der Zeitschrift für Ethnologie 1882, Heft V, S. 251 u. 252) nicht auf einem ähnlichen Aberglauben beruhen? Und sollten manche Formen von Relieffeilungen an Schädeln nicht auf solche ausgefallene und abhanden gekommene Plättchen schliessen lassen?

läppchen durchstochen und ein Faden durchgezogen, welcher einige Monate liegen bleibt, um das Zusammenheilen der Wunde zu verhüten. Danach steckt man in die Oeffnung kleine Holzpflöcke, welche das Loch bis zu Erbsengrösse erweitern. Damit ist der männliche Batta fertig. Die Löcher befinden sich theils in beiden, theils aber auch nur in einem, gewöhnlich dem rechten Ohr und sind zur Aufnahme des Ohrgehänges (Duriduri genannt) bestimmt, welches aus massivem Gold oder sog. mas muda, einer Legirung von Silber und Gold, besteht. Dieser Schmuck wird seiner Kostbarkeit halber auch nur von älteren, wohlhabenden und angesehenen Personen getragen. Dies hindert jedoch selbst die ärmste Mutter nicht, ihrem Kinde schon frühzeitig die Löcher einzustechen, obwohl dasselbe menschlicher Berechnung nach niemals in den Besitz des goldenen Duriduri gelangen wird. Dieser Gebrauch eines männlichen Ohrgehänges scheint so ziemlich .ausschliesslich nur in Südtobah, vielleicht auch in Silindung, zu herrschen; nördlich vom Tobahsee, bei den Nordtobahlenten, sowie den Orang Karo und Lussun, kennt man denselben nicht, durchbohrt sich also auch nicht die Ohrläppchen. Die letzten Ohrlöcher nach Norden hin habe ich in Tinging (grosser Kampong am nordwestl. Ende des Tobahsees) bei 5 oder 6 Leuten gesehen, die alle jedoch kein einziges Exemplar des Duriduri mehr besassen. Es giebt 3 Arten dieses Ohrgehänges, welches nur mit seinem allgemeinen Namen Duriduri heisst. Dasselbe ist in Form einer Lyra gebogen und platt; die Grösse wechselt je nach dem Reichthum ihres Besitzers vom zolllangen Stück bis zum Umfang fast eines Handtellers. Die eine Art ist aussen dicht mit kleinen Stacheln (Duri-duri) besetzt und heisst Anting-Anting (Taf. X, Fig. 2). Die zweite Art, welche weniger, aber dafür grössere und stärkere Stacheln hat, führt den Namen Siponkot (Taf. X, Fig. 3); die dritte Art, Si-Sapilpil, ist einfach glatt ohne Stacheln (Taf. X, Fig. 1).

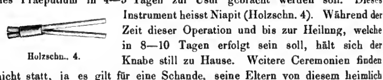
Es versteht sich von selbst, dass die natürliche Einladung zum Ausschmücken und Verzieren, welche die frei zu beiden Seiten des Kopfes hervorragende Ohrmuschel an alle Cultur- und Naturmenschen richtet, auch von den Battafrauen nicht unberücksichtigt bleibt. Wir haben oben schon gesehen, wie mit dem Knaben auch das Mädchen sich seine Ohrläppchen durchbohren lässt. Während der Knabe mit einem kleinen Loche sich begnügt, wird beim Mädchen dasselbe immer mehr erweitert durch Einstecken dickerer Holzpflöcke, Bambusstücke oder eines entsprechenden Knäuels von Baumwollentuch, bis schliesslich die Oeffnung etwa daumengross ist, weit genug für den anzubringenden Schmuck. Zugleich wird auch, ähnlich wie bei den Klingfrauen und -Männern, der obere Theil der Muschel (die fossa helicis) durchbohrt. Durch das Loch im Ohrläppchen wird ein kleinfinger- bis fingerdicker, grosser, hohler Reif von Silber oder Soassa gesteckt (Taf. X, Fig. 5), welcher durch sein ziemlich beträchtliches Gewicht das Ohrläppchen bedeutend in die Länge zieht, so dass bei einigermaassen bejahrten Frauen dasselbe in

Form einer dünnen Schlinge bis auf das Schlüsselbein herabfällt. Durch das Loch kann man in solchen Fällen fast die ganze Hand schieben. Diese Ohrläppchenschlinge dient auch häufig dazu, ein Priemchen Tabak oder Siri, das die Frau einmal ausnahmsweise aus dem stets gefüllten Munde nehmen muss und doch noch nicht wegwerfen möchte, einstweilen bis zur Wiederverwendung darin aufzubewahren. In dem durchlöcherten oberen Theile der Muschel werden sehr hübsch und zierlich gearbeitete goldene Ohrringe getragen, welche den von unseren Europäerinnen benutzten ziemlich nahe kommen (Taf. X, Fig. 4a, 5).

Bei dem Stamme der Orang Karo (wozu auch die Orang Lussun gehören) wird in diesem oberen Loche ausserdem noch ein zweiter, sehr schwerer Silberschmuck befestigt, welcher Padung-padung genannt wird. Es ist dies, wie Fig. 5 auf Tafel X zeigt, eine grosse, sehr schwere, massiv silberne Doppelspirale, welche in einen langen Stiel ausläuft, der durch das Loch in der Muschel geht, so dass das ganze, schwere, unförmliche Instrument frei an der Muschel baumeln und dieselbe bald durchreissen würde, wenn die Frauen nicht die Vorsicht gebrauchten, die zwei leicht gegen einander federnden Spiralen oben an den Haaren oder am Kopftuch anzuklemmen. Die Anlegung dieses Schmuckstückes, welches selbst schon von jungen Mädchen getragen wird, ist ziemlich schwierig. Es wird zuerst eine Spirale mit dem Stiel fertig gestellt, die andere aber noch ausgezogen gelassen, damit das Instrument durch das Loch gezogen werden kann. Ist dies geschehen, so wird auch die zweite Spirale aufgerollt, und damit der Frau die Möglichkeit genommen, das Stück je im Leben wieder ablegen zu können, ohne es zu zerbrechen. Sie muss es Tag und Nacht tragen; bei ihrem Tode wird es durchgefeilt, um es abnehmen zu können. Da das beständige Tragen des Padung-padung also eine grosse Unannehmlichkeit ist, helfen sich Bessersituirte, indem sie durch den Goldschmid eine Spirale zum Abnehmen mittelst Schiebevorrichtung einrichten lassen, wodurch das Auslösen jederzeit bewerkstelligt werden kann. Die Zeichnung (Fig. 5), nach einer freundlichst zur Verfügung gestellten Skizze des Herrn G. Meyer in Deli angefertigt, stellt das Ohr einer Battafrau vom Stamme Karo in seinem vollen Schmucke dar.

Die Beschneidung existirt bei den Batta allgemein, aber nur beim männlichen Geschlechte, und ist nicht durch bestimmte Satzungen geregelt. Der Knabe spaltet sich um die Zeit der Pubertät sein Praeputium entweder selbst oder lässt dies durch Andere verrichten. Gewöhnlich benutzt man hierzu ein Messer, mit dem das Praeputium von vorne nach hinten gespalten wird. Manche jedoch, die das Messer fürchten, stechen sich einen Faden am hintern Ende der Vorhaut durch und binden dieselbe ab, oder sie klemmen sie zwischen zwei kleine harte Hölzchen, in der Form etwa wie Streichhölzchen, welche durch einen Schieber verbunden sind und damit nach

Belieben zusammengepresst werden können, wodurch der eingeklemmte Theil des Praeputium in 4—5 Tagen zur Usur gebracht werden soll. Dieses Instrument heisst Niapit (Holzschn. 4). Während der Zeit dieser Operation und bis zur Heilung, welche in 8—10 Tagen erfolgt sein soll, hält sich der Knabe still zu Hause. Weitere Ceremonien finden nicht statt, ja es gilt für eine Schande, seine Eltern von diesem heimlich vollbrachten Act in Kenntniss zu setzen.



Holzschn.. 4.

Es bleibt mir nun noch eine Art der künstlichen Verunstaltung des Penis zu erwähnen, welche ich früher schon im Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, Mai 1880, veröffentlicht habe. Ich lasse den betr. Passus hier folgen: Ein ähnlicher Gebrauch, wie der nachfolgend beschriebene, war bisher meines Wissens nur von den Dajaks bekannt (wenn ich mich recht erinnere, in einem früheren Jahrgange dieser Zeitschrift[1])), sowie eine analoge Mittheilung aus Deutschland durch Herrn Prof. Rüdinger (in einer Sitzung der Münchener anthropol. Gesellschaft). Während aber bei den Dajaks die Glans penis durchbohrt oder gespalten wird, führt man die Verunstaltung des Penis bei den Battakern auf eine ganz andere Weise herbei, so dass beide Manipulationen nur den leicht erklärlichen Endzweck mit einander gemein haben dürften.

Das Verfahren, welches von herumziehenden einheimischen Medizinverkäufern geübt wird, ist folgendes: Die Haut des männlichen Gliedes (nicht auch das Praeputium) wird in der Weise mit den Fingern angespannt, dass sie etwas nach hinten gegen die Schamfuge und stark zur Seite gezogen wird. Dann schneidet man sie mit einem scharfen Messer in der Länge von etwa 2 *cm* völlig bis auf die Fascie ein und schiebt nun durch den so entstandenen Schnitt ein kleines, meist etwa 1 *cm* grosses, oft aber auch doppelt so grosses, weisses Steinchen von prismatischer Gestalt mit abgerundeten Kanten in das Unterhautgewebe; dann lässt man die Haut los, die, vermöge ihrer Elasticität in ihre frühere Lage zurückkehrend, sich über das Steinchen hinschiebt, so dass dasselbe schliesslich 1—2 *cm* von der Schnittwunde entfernt unter der Haut sitzt, wodurch ein Herauseitern verhütet wird. Doch scheint das Letztere bei dem sicher in hohem Grade stattfindenden örtlichen Reiz nicht immer zu gelingen: der Mann, dessen auf solche Weise verunstaltetes Glied ich sah, hatte sich als Jüngling diese Steinchen vor etwa 25 Jahren einsetzen lassen, um, wie er sagte, den Weibern zu gefallen, die „wie närrisch“ auf einen solchen Mann seien. Es waren ursprünglich 10 solcher Steinchen; aber nur noch 4 waren vorhanden; die übrigen sind im Laufe der Zeit, wie er sich ausdrückte, verloren gegangen resp. herausgeeitert. Der nämliche Mann erzählte mir ferner, vornehme und reiche Radjahs der Tobahländer liessen sich statt der

1) Zeitschr. f. Ethnol. 1876, Bd. VIII, Verh. S. 22, wo übrigens auch Mittheilungen von anderen Völkern stehen. Red.

weissen Steinchen solche von Gold oder Silber einsetzen. Sehr häufig scheint diese Sitte gerade nicht zu sein; es kannte wohl Jeder, den ich fragte, dieselbe, aber unter einem etwa 80 Mann starken Stamme aus der Gegend des Tobahsees fand ich nur einen einzigen Mann, der diese Verunstaltung wirklich an sich trug. Die Steinchen bestehen aus einem hellweissen, halbdurchsichtigen, marmorähnlichen Gestein und sind in der erwähnten Form zugeschliffen (Holzschn. 5). Der Batta nennt sie Persimbraon. Sie sollen sehr selten sein und nur in einer bestimmten Gegend mitten in den Battaländern, weit hinter dem Tobahsee, vorkommen. Die Battaker, mit denen ich bis jetzt verkehrte, beziehen sie nur durch den vorerwähnten Medizinhändler, à Stück 10 cts. engl. Denn diese Steinchen werden zugleich auch als obat (Medizin) gegen allerlei innere Krankheiten angewendet, indem man ein solches einige Tage in eine Schale mit Wasser legt und dann letzteres trinkt. Sobald der Stein ins Wasser kommt, soll er sich langsam auflösen, so dass er nach 3 Tagen schon merklich kleiner geworden sei".

Holzschn. 5.

Bei dem stark sinnlich angelegten und häufig mit sehr entwickelten Genitalien ausgestatteten Batta kommen auch hie und da noch andere Verstümmelnngen und Manipulationen vor, die aber als Ausgeburten der Phantasie Einzelner nur wenig oder gar keinen anthropologischen Werth haben und desshalb nicht erwähnt zu werden verdienen [1]).

Um nun schliesslich über die Nägel einige Worte zu verlieren, will ich nur erwähnen, dass der Batta sich dieselben gelegentlich schneidet. Nur bei Reichen und Radjahs findet man hie und da, dass sie sich dieselben nach chinesischer Sitte lang wachsen lassen, besonders diejenigen der kleinen Finger, um damit anzuzeigen, dass der Träger derselben nicht selbst zu arbeiten braucht. Ich halte diese Sitte nicht für ursprünglich, da sie meist nur bei Leuten herrscht, die schon viel mit Malaien und Chinesen zusammengekommen sind. Ebenso scheint mir der Brauch, den linken Daumennagel lang wachsen zu lassen, auf malaischen Ursprung zurückgeführt werden zu müssen.

Erklärung der Tafel X.

Fig. 1. Goldener männlicher Ohrring, Si-Sapilpil.
Fig. 2. Silberner männlicher Ohrring, Anting-Anting.
Fig. 3. Goldener männlicher Ohrring, Si-Ponkot (die Lücke bei * ist normal).
Fig. 4. Ohrring a) einer Tobah-, b) einer Timor-Frau.
Fig. 5. Ohr einer Battafrau aus dem Stamme Si-Karo-Karo in vollem Schmuck.
Fig. 6. Silberne Zange zum Ausziehen der Barthaare.
Fig. 7. a) Schlägel aus Bein, b) Meissel zum Verkleinern der Zähne.

1) Von einem Collegen ward mir erzählt, dass er bei den Orang timor auch beobachtet habe, dass hinter der Glans penis hie und da auch ein Messingring durch ein Loch im Frenulum locker befestigt wird, der, beim Coitus hin und her rutschend, den Reiz desselben bedeutend vermehren soll.

Besprechungen.

H. H. Johnston, Der Kongo. Reise von seiner Mündung bis Bolobo nebst einer Schilderung der klimatischen, naturgeschichtlichen und ethnographischen Verhältnisse des westlichen Kongogebietes. Autorisirte deutsche Ausgabe. A. d. Engl. von W. v. Freeden. Mit 78 Abbildungen und 2 Karten. Leipzig 1884. 8°. XVII, 437 S.

Die meisten der neueren, nach Afrika unternommenen Pionierreisen verrathen in den über sie veröffentlichten Berichten eine auffallende Armuth an Mittheilungen aus der Anthropologie, Zoologie, Botanik und Geognosie des noch so wenig bekannten Welttheils. Namentlich ist in dieser Hinsicht Guinea südlich von 4° N. Br. schlecht weggekommen, wenn man von Bowdich's Missionsreise nach Aschanti, von den Werken über die deutsche Losngo-Expedition, von Tuckey's Kongobericht, Monteiro's Angola und allenfalls noch von R. Jven's und Brito Capello's: „From Benguella to the territory of Yacca" absieht. Sehr rühmlich thut sich in jener Hinsicht H. H. Johnston hervor. Dieser Reisende vereinigt gediegene Kenntnisse in der Pflanzen- und Thierkunde mit den Eigenschaften eines geschickten Beobachters, eines talentvollen Schriftstellers und Zeichners. Mit wenigen markigen Federstrichen weiss er uns die physische Beschaffenheit der Kongolandschaften zu charakterisiren, dürre Wüstenstriche mit ihren barocken Welwitschien und eintönigen Bauhinien, Parklandschaften mit ihren riesigen Laubbäumen, Fächerpalmen, Baumeuphorbien u. s. w. Wer die tropisch-afrikanische Natur in anderen Gegenden dieses Kontinentes kennt, wird sich an Johnston's Hand in den von ihm durchforschten Gebieten bald zu Hause fühlen. Sehr anziehend sind auch die Exkurse unseres Reisenden in die Thierwelt Nieder-Guineas.

Dagegen genügt uns die Johnston'sche Art, das menschliche Meterial seiner Reiseerlebnisse zu behandeln, nicht vollständig und hätten wir dem geschätzten Reisendan noch etwas von der gründlichen anthropologischen Durchbildung seines Landsmannes Felkin gewünscht. Nichtsdestoweniger finden wir im XVI. Kapitel „über die Völker am Kongo" vieles Gute und Anregende. Johnston hält es für nicht ganz sicher, ob nicht die Zwergrassen (Westafrikas) schliesslich doch nur als ein stark entarteter Bantustamm angesehen werden müssen. Wir geben gerne zu, dass die näheren Beziehungen aller afrikanischen Pygmäenvölker zu den umgebenden nigritischen, Berber-, Bedja-, Khoi-Khoin-, San- und anderen Völkern noch nicht gründlich genug geprüft werden konnten, halten aber eine genauere Vergleichung eben jener Pygmäenvölker mit Hottentotten und Buschmännern für ein Bedürfniss ersten Ranges. Gerade auf diesem Gebiete der Völkerkunde eröffnet sich für spätere wissenschaftliche Reisende ein Feld herrlicher, vielversprechender Thätigkeit. Johnston entwickelt eine fast begeistert klingende Schilderung von den stattlichen Bajansi des oberen Kongo. Eine schöne Beigabe zum Werk unseres Reisenden sind die (mit einigen, etwas gekleckst erscheinenden Ausnahmen) sehr naturwahr gezeichneten Abbildungen. Unter diesen regte den Referenten keine so auf, wie diejenige Ibaka's, des Königs von Bolobo (vorn am Titel). Das ist doch das wahre Abbild der Munsa, Bunsa, Netolu und anderer, von Schweinfurth dargestellter Monbuttu Mangbattu! Die wahren Beziehungen dieses letzteren Volkes zu verschiedenen Guinea-Stämmen ergeben sich übrigens noch aus anderen als rein physiognomischen Merkmalen. Das eröffnet uns wieder neue, weitreichende Ausblicke. Ein vergleichendes Studium der Bajansi, Bateke und anderer Stämme des oberen Kongo mit den Bewohnern

Ost-Centralafrikas, mit denen von Manyema, mit den Bechnana u. s. w. erweist sich als dringendes Postulat. Immer aber werden wir an eine präcisere Angabe der Hautfärbung gemahnt, als sie bisher meistentheils üblich gewesen ist. Schweinfurth weist selbst bei Gelegenheit seiner Schilderung der Monbuttu auf die nigritischen Westafrikaner und auf die Fulbe hin. Letztere, in neueren Werken als „Protohamiten" (!?) figurirende Gens ignota wollen wir nun vorläufig ganz aus dem Spiel lassen. Schweinfurth nimmt an, dass wenigstens 5 pCt. der Monbuttu blondhaarig seien, dass besonders hellfarbige Individuen derselben in ihren Augen etwas Krankhaftes darböten, dass manche auch Merkmale von ausgesprochenem Albinismus zu erkennen gegeben hätten. Derselbe Reisende citirt schliesslich eine Stelle aus dem alten Isaac Vossius über weisse, blöd aussehende Männer beim Könige von Loango. Dieses letztere Citat erscheint Referenten so merkwürdig, dass er sich nicht versagen kann, dasselbe hier nach einem, kürzlich in seinen Besitz gelangten Exemplare des alten Berichts wörtlich wiederzugeben: „Albos vero Aethiopes, sive Leucoaethiopes, uti a veteribus vocantur, non tantum in praedictis regnis ultra Nili fontes austrum versus sitis, sed et passim in mediterraneis Africae reperiri tam est certum, quam quod certissimum. Magna pars satellitii Regis Lonangi constat ex hujusmodi hominibus. Tanto candore sunt conspicui, ut siquis eos eminus videat, aut Belgas aut Germanos existimet, utpote qui praeter caesios oculos, etiam rufos aut flavos habeant capillos. At vero siquis coram contempletur, longe aliter sentiet. Iste quippe cutis candor, non est vividus, sed cadaverosus omnino et prorsus simillimus lepra laborantibus. Oculi quoque prope spectanti, videbuntur similes oculis morientium aut straborum. Quamvis vero istud hominum genus e nigris quoque proveniat parentibus, constat tamen in mediterraneis Guineae etiam integram gentem istiusmodi Leucaethiopum reperiri. Horum et habitum et contactum, velut contagiosum, fugiunt alii Aethiopes. Unde, ut puto, colligi potest, vere esse leprosos, vel istam coloris discrepantiam ab aliis Aethiopibus induci a morbo, quod nempe cutis eorum exarnerit. Creber autem hic affectus apud Aethiopas, illos praesertim qui in aridie vel aestuosis habitant locis, qui nisi perpetua et quotidiana unctione cutem reficerent, omnes forsan eodem malo laborarent. Hinc nullus apud Nigritas dies transit sine unctione, nec tantum oleo, sed etiam adipe et quavis alia pinguedine totos se imbuunt, donec speculi instar niteant: vel hac ratione non tantum cutem arescentem restituunt, sed et sanitatem et nigritiem, quae est pulchritudo Aethiopum, corpori suo conciliant. Istud admiratione dignissimum, homines istos interdiu coecutire, noctu vero plurimum visu valere, luna praesertim fulgente. Itaque Nigritae et Aethiopes horum inimici interdiu, cum sol maxime splendet, illos aggrediuntur; ipsi vero illatas injurias noctu ulciscuntur ac alios invadunt Aethiopas, magnaque saepe afficiunt clade. Istos Leucoaethiopas Lusitani vocant Albiños et aliquando nonnullos ex his bello captos et in Brasiliam abductos pistriuo addicere tentavere, cum praecipuo valeant robore: sed compertum est illos mori malle quam servitutis pati vincula. Porro non in Africa sola, sed et apud Indos Orientales in Insula Borneo, et praeterea in Nova Guinea, quae vocatur terra de Papos, simile hominum genus observavere ac nostri ac Lusitani." (De Nili et aliorum fluminum origine. Hagae comitis MDCLXVI, p. 66—69.)

Man ersieht aus Obigem, wie nützlich es ist, wichtige Citate an ihrer Quelle zu prüfen. Die von Schweinfurth dargestellte Unruhe und Unstätheit im Blick vieler Monbuttu ist anderen, von mir darüber befragten Reisenden, W. Junker und R. Buchta, nicht aufgefallen. Jene Eigenthümlichkeit beruht daher anscheinend nur auf individuellen, anomalen Vorkommnissen inmitten einer energischen, kriegsgewandten Bevölkerung. Der von Schweinfurth beschriebene und abgebildete, cylindrische Hut, in welchen der Monbuttu seinen Haarputz birgt, findet sich nicht allein (mit leichten Modificationen) bei den Bajansi, sondern auch bei innersenegambischen Stämmen, sogar bei Fulbe und Tukuler, wieder.

Refer. schliesst diese Angaben mit einer dringenden Empfehlung des gut geschriebenen und gut ausgestatteten Johnston'schen Buches an die deutsche Leserwelt.

R. Hartmann.

Jahn. Die deutschen Opfergebräuche bei Ackerbau und Viehzucht. Ein Beitrag zur deutschen Mythologie und Alterthumskunde. Breslau 1884. (III. Bd. der „Germanischen Abhandlungen“, herausg. von K. Weinhold.)

Eine sorgfältige Arbeit innerhalb des Kreises, den sie sich gesteckt, nämlich auf die Grundlagen hin, welche J. Grimm in seiner Mythologie in den Capiteln „Gottesdienst“ und „Opfer“ gelegt, den weiteren Ausbau der Sache namentlich nach den Materialien vorzunehmen, welche inzwischen die verschiedenen, in den einzelnen Theilen Deutschlands vorgenommenen Sammlungen von Gebräuchen u. dergl. zu Tage gefördert haben. C. I. umfasst die abwehrenden und die Sühnopfer; C. II die auf den Ackerbau bezüglichen Opfer; C. III die auf die Viehzucht sich beziehenden. In diesem Sinne ist es eine anerkennenswerthe Studie und besonders hervorzuheben, dass der Verf. sich von all den bedenklichen Deutungen der Gebräuche fernhält, welche in den letzten, diese Stoffe behandelnden Werken Manhardt's hervortreten, und mehr in schlicht historischer, sowie praktischer Auffassung die Sachen behandelt und so auch gelegentlich jenem direct gegenüber die einfach natürlichen Verhältnisse wieder zur Geltung bringt, wenngleich stellenweise ein etwas doctrinärer Standpunkt sich geltend macht, dem wir auch nicht voll beistimmen können, indem der Verf. ein gewisses systematisch durchgebildetes, einheitlich religiöses System nach Inhalt und Form für die deutsche Vorzeit unwillkürlich voraussetzt, wie es für die Heidenzeit unseres Volkes, zumal bei den vorhandenen historischen Verhältnissen, doch nicht in dem Maasse gilt, so dass eben Schlüsse hieraus dann Bedenken erregen.

Als Beispiel wählen wir den Gebrauch, nach welchem man demjenigen, welcher beim Dreschen den letzten Schlag führt, der sonst eine Strohpuppe, den sog. „Alten“, zu tragen bekommt, u. A. zuruft: „Du hast die Hundsfud!“ Manhardt bemerkt dazu in seinem Roggenwolf u. s. w. S. 21: „Dem räthselhaften (?) Ausdruck Hundsfod, Hunsfud entspricht in Mittelfranken der verwandte Saufud. Demjenigen, welcher beim Dreschen den letzten Schlag führt, ruft man zu: Du hast die Sanfud! Er erhält beim Mahl sein Küchel in Form eines Mutterschweins mit sehr grossen Geschlechtstheilen. Sanfud, Hundsfud wird daher nicht anders zu erklären sein, als cunnus, vulva, matrix scrofae, canis. In obigen Gebräuchen ist somit (?) das im Getreide waltende dämonische Wesen (?) von seiner segenbringenden Seite aufgefasst. Aus seinem Mutterschoss (?) geht der Reichthum des Getreidesegens hervor und in der heimlichen Stille und Tiefe des Ackers (?) wird der Erntearbeiter dieses segnenden Mutterschosses selbst habhaft“ (!). Dieser hyperbolischen, dem natürlichen Volksleben zumal ganz fernstehenden Auffassung gegenüber zieht Jahn, S. 225, behufs Richtigstellung der Sache, einen Gebrauch aus Mittelfranken heran, nach welchem ebendaselbst im Herbst beim Schlachten eines Rindes die Genitalien desselben vollständig ausgeschnitten und dem, der den letzten Schlag geführt, bei der Metzelsuppe als sein Antheil am Mahl vorgesetzt wurden, und wir stimmen ihm vollständig bei, wenn er hieran die Bemerkung knüpft, dass danach jene obige Redensart wörtlich zu nehmen und hierauf zu beziehen sei. Nicht aber können wir zustimmen, wenn er nach dem von ihm für deutsche Mythologie und Cultus angenommenen System' dabei sofort an ein Opfer denkt und den Schnitter der letzten Aehren danach in besondere Beziehung zur „Gottheit“ bringen und ihm bei Tödtung des Thieres ursprünglich das Amt eines „Opferpriesters“ zutheilen will. Dass in der Sitte, den sog. Alten auszustopfen und heimzubringen, ein heidnischer Gebrauch steckt, wird man nach Allem ohne weiteres zugeben, aber der, welcher den letzten Schnitt thut, wird durchgehend so geneckt und verhöhnt, ebenso wie der, welcher zuletzt zu Pfingsten austreibt, u. A. den schönen Namen „Lumpenhund, Bummelhans“ bekommt (s. Jahn S. 332), dass auch dem oben erwähnten Gebrauch schwerlich etwas anderes als eine neue Verhöhnung beim Ernteschmaus zu Grunde liegen dürfte.

In ähnlicher Weise suppeditirt der Verf., mehr wohl als richtig, göttlichen Wesen angeblich dargebrachte Opfer in manchen Gebräuchen, welche sich an die Aussaat knüpfen, in denen man nur symbolisch, wie durch eine Art Zins, Vögel und Raupen von den Aeckern fern halten will oder allerhand Zauber treibt, der vor Hexen oder ähnlichen bösen Geistern den Acker schützen soll, was der Verfasser aber seinem System gemäss nur als Entartung oder spätere Abschwächung vollerer Zustände fasst, während es das Ursprünglichere ist, dem

sich allmählich erst Opfer angeschlossen haben. Cultus und Glaube sind eben bei den Deutschen doch erst mehr im Werden begriffen gewesen und haben noch mehr einen landschaftlich-individuellen Charakter gehabt, als dass sie sich schon zu einer Art von System wie auch nur bei Römern und Griechen entwickelt hatten, wo sie zumal schon von einer national-staatlichen Basis getragen wurden. Gelegentlich operirt der Verf. auch vom modern-idealen Standpunkte aus, wenn er z. B. S. 70 sagt: „Wohl Niemandem wird auf Schritt und Tritt seine eigene Schwachheit näher gebracht als dem Ackerbauer.“ .... „Darum ist es denn auch natürlich, dass wir überall im Heidenthum die einzelnen wichtigen Momente im bäuerlichen Leben, als Aussaat u. s. w., mit feierlichem Opfer und Gebet begleitet finden“. — „Mit abergläubischen Gebräuchen“, das geben wir sofort zu, aber wie die Opfer überall eines speciellen Nachweises bedürfen, so kann man das „Gebet“ auch nicht daraus erschliessen, dass jetzt der Bauer stellenweise die Aussaat unter Anrufung der heiligen Dreieinigkeit beginnt. Dass diese auch hier an die Stelle einer heidnischen Gottheit getreten, ist ja nicht unmöglich, aber nicht a priori feststehend, wie es Jahn annimmt; es giebt eben auch „christliche“ Gebräuche, die nicht bloss die heidnischen Namen geändert haben, sondern erst aus dem christlichen Volksgeist selbst erwachsen sind.

Wie der Verf. so gelegentlich in seinen Schlüssen auf mehr subjectiven Voraussetzungen fusst, so kommen auch bei der Beschränkung, die er sich für die Untersuchung gestellt, gewisse Gebräuche, wie Noth- und Johannisfeuer oder die beim Austreiben der Herden üblichen, nicht ganz zu ihrer eigenthümlichen Geltung, welche nur auf indogermanischem Boden zu suchen ist, indem sie ursprünglich alles Andere eher gewesen als Opfer, wie überhaupt auch in der Ueberschrift des betr. Capitels die Bezeichnung „Sühnopfer“ wohl besser ganz fortzulassen wäre und jene correcter einfach „averruncierende Gebräuche“ gelautet hätte.

Zum Schluss noch ein paar Einzelheiten. Wo das Mythologische direct berührt wird, tritt uns gelegentlich auch hier eine Systematisirung entgegen, der wir nicht beistimmen können, wenn z. B. Wodan (nach einer gelegentlichen Aeusserung Wuttke's, wie es scheint) als „Himmelsgott“ oder Donar ihm gegenüber kurzweg als „Wettergott“ bezeichnet oder uns zugemuthet wird, die weiblichen Gottheiten Holda und Freia nach den lebensvollen Bildern, die Grimm von ihnen entworfen, noch als „Erdgottheiten“ anzusehen und dergl. mehr. S. 263 construirt sich auch der Verf. Wuttke's, hier mehr compilatorisch die Sache zusammenstellenden, als organisch entwickelten Bericht über die sog. Zwölften für angeblich dazu dargebrachte Pferdeopfer, indem er nach den einleitenden Worten Wuttke's die Sagen vom Wilden Jäger irrthümlich an erster Stelle auf jene Zeit bezieht, und eine Notiz Wuttke's dann gegen die Deutung derselben auf das Gewitter, als angeblich so zur Zeit der Wintersonnenwende nicht passend, wiederholt, während Wuttke ein paar Zeilen weiter sich selbst schon widerlegt, indem er sagt: „die feurigen Hunde deuten auf den Blitz; Wodan geht vielfach in den Donnergott über“ u. s. w., ganz abgesehen davon, dass auch Sagen wie Gebräuche (mit den betr. Göttern) von einem Hauptfest sich auf das andere übertragen haben, wie Jahn in betreff der Sommer- und Wintersonnenwendfeste gelegentlich selbst bemerkt.

Die zweimal vorkommenden, etwas abfälligen Bemerkungen gegen die Sammler der Sagen und Gebräuche, weil sie nicht auch schon die Sache systematisch weitergeführt, sind etwas eigenthümlich, um so mehr, als jene doch erst die breite Grundlage für derartige Untersuchungen mühsam geschaffen und so speciell auch dem Verf. erst die Abfassung seines Buches ermöglicht haben. Uebrigens hat, wenn auch nicht gerade besonders tief eingehend, Simrock doch schon inzwischen nach Grimm den Versuch einer erneuten systematischen Behandlung gemacht, und Pfannenschmidt's „Erntegebräuche“ hätten auch wohl, wenngleich sie sich z. T. auf einen allgemeineren Standpunkt stellen, doch als eine bedeutsame Leistung in den betreffenden Partien auch in der Vorrede eine Erwähnung beanspruchen können.

Mögen neben der zu Anfang im Allgemeinen ausgesprochenen Anerkennung dieser Erstlingsarbeit auch die daran gereihten Bemerkungen Zeugniss von dem eingehenden Interesse ablegen, mit denen wir die Untersuchungen des Verf. verfolgt haben, dem wir noch öfter auf dem betr. Gebiete zu begegnen hoffen. W. Schwartz.

Musée de Ravestein (Musée royal d'antiquités et d'armures). Notice par M. de Meester de Ravestein. Edit. 2me. Bruxelles, Bruylant-Christophe & Co. 1884. 12. 672 p.

Eine kleine, sehr handliche Ausgabe des früher in kl. Quart erschienenen, sehr voluminösen Cataloges, welcher die jetzt in den Besitz des Staates übergegangenen, herrlichen Sammlungen erläutert. Der Hr. Verfasser, der in einer sehr begünstigten äusseren Stellung seine reichen Mittel in der glücklichsten Weise benutzt hat, um namentlich in Italien grosse Schätze von altem Thongeräth und Bronzen zu erwerben, hat sich die Mühe nicht verdriessen lassen, mit der Sorgfalt des Gelehrten Stück für Stück zu beschreiben und zu den einzelnen Abschnitten gelehrte Erläuterungen zu geben. So ist in der That ein Muster-Catalog entstanden, der überall als Vorbild dienen kann. Der unglaublich geringe Preis (1 Fr.) gestattet jedem Besucher des Museums, sich in den Besitz dieses werthvollen Buches zu setzen.

Virchow.

Gervasio Fournier. Ensayo de geografia historica de Espãna desda sus primitivos tiempos hasta la terminacion del imperio romano. Valladolid 1881. T. I. Oriente y Grecia. 4°, 394 p.

Der Verfasser, Besitzer einer grossen lithographischen Anstalt in Valladolid, hat die reichen Mittel seiner Anstalt und die ausgedehnten Kenntnisse, welche er in gelehrten Studien gewonnen hat, dazu benutzt, ein im grössten Styl angelegtes und in verschwenderischer Weise ausgestattetes Werk über die alte und älteste Geschichte Spaniens in Angriff zu nehmen. Der vorliegende erste Band ist mit 45, meist colorirten Tafeln ausgestattet. So schätzbar diese Tafeln und die dazu gehörigen Auseinandersetzungen sind, so wird der Leser doch einigermaassen enttäuscht, wenn er den stattlichen Quartband durchgesehen hat und sich dann daran erinnert, dass, genau genommen, Spanien darin kaum erwähnt ist. Wahrscheinlich ist dem Verfasser das Material unter den Händen so sehr angewachsen, dass er über den Orient, Aegypten und Griechenland nicht hinausgekommen ist. Vielleicht hätte sich unter diesen Umständen ein anderer Titel empfohlen. Indess wird das spanische Publikum gewiss aus dem Vorgebrachten vielerlei Belehrung über Verhältnisse schöpfen, welche für die folgenden Erörterungen über spanisches Alterthum, denen wir mit Spannung entgegensehen, Bedeutung haben. Auf alle Fälle ist das Werk ein glänzendes Zeugniss für die Leistungsfähigkeit der spanischen Typographie.

Virchow.

Gustaf Retzius. Finland i Nordiska Museet. Stockholm 1881. (Bidrag till vår odlings häfder, utgifna af Artur Hazelius I.)

Derselbe: Finnland. Schilderungen aus seiner Natur, seiner alten Kultur und seinem heutigen Volksleben. Autorisirte Uebersetzung von Dr. C. Appel. Berlin 1885. Georg Reimer. Mit 93 Holzschnitten und einer Karte.

Der Verfasser, dessen werthvolle Untersuchungen über die Kraniologie der Finnen allgemein bekannt sind, hat in dem oben bezeichneten Werke in recht anschaulicher Weise Land und Leute im eigentlichen Finland geschildert. Er beginnt mit einer kurzen Untersuchung über die Zeit der Einwanderung des Volkes und über dessen Kulturzustand in dieser Zeit, wobei ihm die Kalevala-Lieder als Anhalt dienten. Dass der Verfasser dabei dem Hopfenliede eine besondere Bedeutung beilegt, ist natürlich, da die Einführung des Hopfens darin als neu geschildert wird, aber es lag wohl kein Grund vor, diese Zeit in das 11. Jahrhundert nach Christo zu verlegen. Schon im 9. Jahrhundert wird der Hopfen vielfach im Abendlande erwähnt (Hehn, Culturpflanzen. 2. Ausgabe, S. 411). Linné ging sogar, vielleicht etwas willkürlich, bis auf die Völkerwanderung zurück und liess den Hopfen nach Italien durch die Gothen gelangen, aber die Frage nach dem Vaterlande des wilden Hopfens ist noch ungelöst. Die Schilderung des heutigen Lebens der Finnen ist höchst anziehend und lebendig. Dieses Leben ist freilich sehr einfach, und insbesondere die Industrie des Volkes beschränkt sich auf sehr wenige Gegenstände; nur in Holz und Pflanzenstoffen, namentlich

von der Birke, hat sich eine Technik von bemerkenswerther Eigenthümlichkeit entwickelt. Vortreffliche Abbildungen erläutern gerade diese Erzeugnisse. Den Schluss des Werkes bildet eine kurze anthropologische Skizze, in welcher der Verfasser von der Annahme zweier Haupttypen, des tavastländischen und des karelischen, ausgeht.

Die Uebersetzung ist mit Sorgfalt und Treue besorgt worden, und auch die Ausstattung ist eine recht gefällige. Da, wie es scheint, Clichés der Originalstöcke zur Verfügung standen, so gewähren die Abbildungen eine ebenso ausgiebige Anschauung wie die ursprüngliche Schrift. Jedoch zeigen sie bei weitem nicht die scharfe plastische Ausführung, welche die schwedischen Drucke der Neuzeit so vortheilhaft auszeichnet. Auch sind, nicht zum Vortheil der Sache, die grossen Holzschnitte der anthropologischen Typen durch kleinere ersetzt worden, welche ungleich weniger geeignet sind, die blonde Erscheinung der Leute erkennen zu lassen. Das aus Acerbi entlehnte Bild von dem Innern einer Badestube, welches in dem Originalwerk S. 81 (Fig. 70) enthalten ist, hat der Uebersetzer, wie man vermuthen muss, aus Schamhaftigkeit, ausgelassen.

Trotz dieser Mängel reiht sich auch die deutsche Ausgabe den besten ethnographischen Schriften an, welche unsere neuere Literatur gebracht hat, und sie kann daher dem Publikum, das auch die europäischen Völker zum Gegenstande des Studiums machen will, warm empfohlen werden. Virchow.

Paul Topinard. Eléments d'anthropologie générale. Paris 1885. A. Delahaye et Em. Lecrosnier. 8. 1157 S., 5 Tafeln und 229 Holzschnitte.

Der sehr verdiente Generalsecretär der Pariser anthropologischen Gesellschaft wollte in diesem stattlichen Octavbande eine eingehende Darstellung der „allgemeinen Anthropologie" geben. Es lässt sich mit Grund darüber streiten, ob seine Auffassung von der allgemeinen Anthropologie in der That die richtige, ob namentlich nicht durch das Zurückdrängen der Rassenfrage das Gebiet zu sehr verengt ist, aber man wird nicht umhin können, zuzugestehen, dass für den eigentlichen Arbeitsgebrauch des Anthropologen das Handbuch, wie es hier geboten wird, eine sehr erwünschte Hülfe ist. Im Grunde sind es vorzugsweise die Methoden der Einzeluntersuchung und die dazu erforderlichen Instrumente, welche den Verfasser beschäftigen. Er bespricht, nach längeren, theils historischen, theils methodologischen Betrachtungen, der Reihe nach die Farbe, den Kopfindex, die Statur, das Gewicht des Gehirns, die Capacität des Schädels und dessen Besonderheiten nach Entwickelung, Form und Grösse; dann erörtert er die zoologischen (sériaires), ästhetischen und empirischen Eigenthümlichkeiten und zuletzt schildert er die craniometrischen und anthropometrischen Merkmale im Einzelnen. Es liegt auf der Hand, dass hier grosse Gebiete sowohl des somatischen, als namentlich des psychischen Lebens ganz ausgeschlossen sind, freilich solche, für welche noch wenig geschehen ist, aber Manches hätte sich doch wohl beibringen lassen. Natürlich dominiren in der Darstellung die Methoden der Pariser Schule, und es liessen sich nicht wenige Punkte aufzählen, wo die deutsche Anthropologie über Gebühr in den Schatten gestellt oder ganz übergangen wird. Aber die Gerechtigkeit erfordert es zu sagen, dass das Bestreben deutlich hervortritt, auch die fremde Wissenschaft zu ihrem Rechte gelangen zu lassen. Nur ein dunkler Punkt existirt, in welchem die Pariser Schule immer geglaubt hat, in dem Alleinbesitz einer guten Methode zu sein, das ist die Bestimmung der Schädelcapacität (cubage du crâne). Hr. Topinard lässt jetzt (p. 609) allerdings auch die HHrn. Ranke und Schmidt als Vertrauenspersonen gelten, aber mit dem etwas sonderbaren Zusatz: et toutes les personnes, en général, qui ont passé par le laboratoire Broca. Referent möchte den Verfasser auf seine Mittheilung über die Ausmessung des Ranke'schen Bronzeschädels (Zeitschrift für Ethnologie 1884. Verh. S. 290) verweisen; er könnte sich daraus überzeugen, dass er nicht den mindesten Grund hat, die Berliner Bestimmungen zu den zweifelhaften zu stellen. Freilich sagt er dies nicht ausdrücklich, er spricht sogar von uns gar nicht, dagegen bemerkt er von denen, welche die Methode Broca's angenommen haben: je n'oserais, pour ma part, réunir dans une même liste les chiffres obtenus çà et là sous son nom. Das heisst denn doch die Bedeutung der Schädelcapacität arg übertreiben! Wäre der Schädelraum nur von nervöser Substanz erfüllt, so möchte es ja nöthig sein, so kleinliche Skrupel zu hegen, aber der

Schluss von der Capacität auf die Menge der activen Nervensubstanz ist ein so zweifelhafter, dass alle diese Untersuchungen doch nur als das Vorstadium einer späteren, wirklich neurologischen Forschung betrachtet werden können. Man sollte daher über der rein formalistischen Betrachtung der Methoden den Gegenstand selbst nicht ganz aus den Augen verlieren. Diejenigen, welchen die Methode nicht Selbstzweck ist, werden immer geneigt sein, gerade bei der anthropologischen Messung eine gewisse Nachsicht zu üben. Zeige man doch, welche wesentlichen Irrthümer in der Beurtheilung der Rassen, Völker, Stämme u. s. w. die besseren Methoden der Pariser Schule aufgedeckt haben, oder welche besonderen Fortschritte die französische Wissenschaft unter ihrer Anwendung gegenüber den Ländern, wo man andere Methoden angewendet hat und noch anwendet, erzielt hat! — Nach dieser Verwahrung, zu welcher wahrlich aller Grund vorliegt, möchte Referent aber nochmals die Anerkennung aussprechen, dass das ganze Buch mit so viel Sorgfalt bearbeitet ist und dass es so viel Detailmaterial enthält, dass es sich in der Hand jedes Anthropologen befinden sollte.

Rud. Virchow.

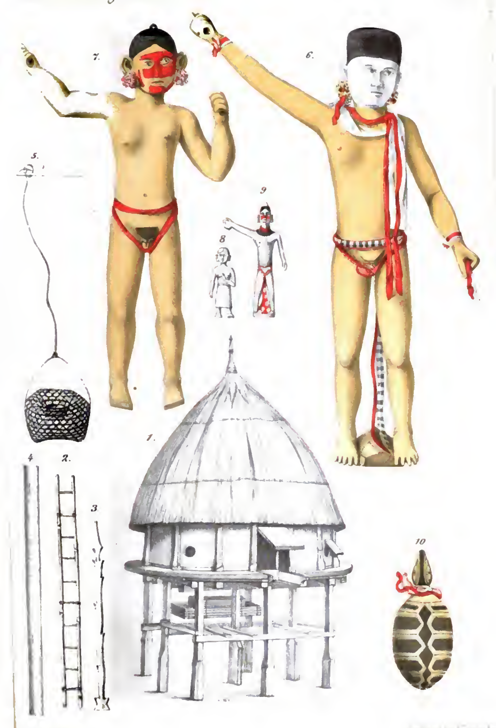
C. Handtmann. Neue Sagen aus der Mark Brandenburg. Ein Beitrag zum deutschen Sagenschatz. Berlin 1883. Abenheim. kl. 8. 263 S.
A. Trinius. Märkische Streifzüge. Berlin 1884. Schmidt & Sternaux. kl. 8. 310 S.

Hr. Handtmann hat einen vollen Kranz von Sagen aus der Priegnitz, der Kur- und Neumark zusammengeflochten. Manche davon sind für sich genügend, das lebhafte Interesse des Lesers zu erregen; andere gewinnen Bedeutung in dem Zusammenhange mit sonst bekannten; andere endlich stehen ganz vereinzelt und losgelöst da. Indess alle sind Material für die weitere Forschung, und es ist nur zu wünschen, dass dieser Weg der Sammlung von Vielen betreten werden möge. Der Verfasser hat es auch versucht, zum Schlusse einige „Trümmerstücke einer märkischen Mythologie“ zu geben. Wie weit ihm das gelungen ist und ob z. B. der vielbekannte Pumpen wirklich als ein verkleideter Thor angesehen werden darf, werden weitere Forschungen feststellen müssen. Die Schwierigkeit, die nach einmal gegebenenem Muster fortarbeitende Phantasie des Volkes chronologisch zu fixiren, ist so gross, dass nur besondere Glücksfälle eine Zeitbestimmung für die Sagenbildung möglich machen. Der Verfasser hat ein recht dankenswerthes Beispiel der Art in dem, was er Templersagen der Neumark nennt, geliefert. Die beglaubigte Geschichte weiss recht wenig von den Templern in der Neumark zu erzählen, aber die Sage gewinnt durch die Benutzung derselben doch ein eigenthümlich realistisches und zugleich zeitliches Element. Hinter demselben kann freilich eine viel ältere Tradition verborgen sein, und es wird eben darauf ankommen, diese älteren Bestandtheile einmal abzuscheiden.

Hr. Trinius ist ein so anerkannter Reiseerzähler, dass die Märker jedes neue Buch von ihm mit freudigem Danke begrüssen. Seine jetzigen Streifzüge gingen zuerst nördlich von Berlin, sodann an die Oberspree, die Havel und schliesslich quer über den Fläming. Alles athmet frischeste Begeisterung. Aber merkwürdigerweise bleibt ihm die Mark doch nur ein „Stiefkind der Natur“ und er sieht sie eigentlich nur verschönt von dem „breiten historischen Glanz, der von dem Herrscherhause über sie ausgebreitet ist“. Es liegt ja viel Wahres darin, aber wäre der Werbellin-See, „der schönste unter allen märkischen Seen“ (S. 65), weniger schön, wenn keine Schlösser an seinen Ufern gestanden hätten? Für die Prähistorie ist dem Verfasser der Sinn noch nicht aufgegangen; was würde er erst für poetische Weisen angeschlagen haben, wenn er gewusst hätte, dass im Werbellin Pfahlbaureste sichtbar sind? Hoffentlich wird der Einfluss der anthropologischen Gesellschaft auch in der Mark einst so gross werden, dass die populären Schriftsteller etwas mehr von den Gräbern, Wohnstätten und Pfahlbauten der prähistorischen Zeit zu erzählen wissen. Es ist ein schönes Ding um die Schlösser der „Herren“, aber es wäre so übel nicht, wenn der wanderlustige Verfasser, falls er wieder einmal „quer über den Fläming“ zieht, sich auch die Dörfer und Bauernhöfe und am Ende die Bauern selbst ansähe, um uns zu berichten, ob denn gar keine Besonderheiten übrig geblieben sind, durch welche sich die flämische Besiedelung von ihren slavischen oder fränkischen Nachbarn unterscheidet. In dieser Richtung wäre in der Mark noch recht viel zu thun.

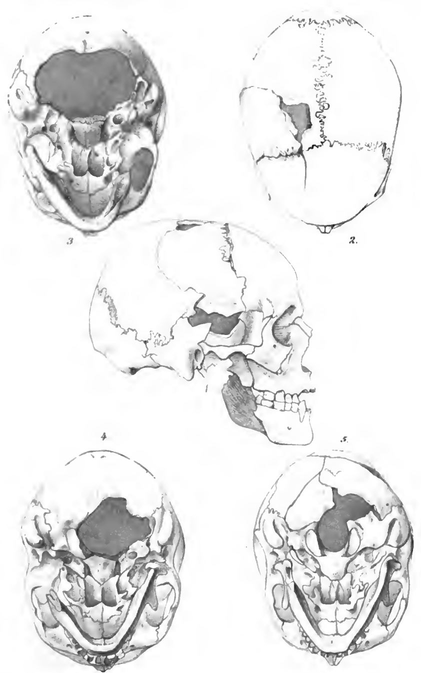
Virchow.

Druck von Gebr. Unger in Berlin, Schönebergerstr. 17a.



Emil Eyrich del.   W. A. Meyn.

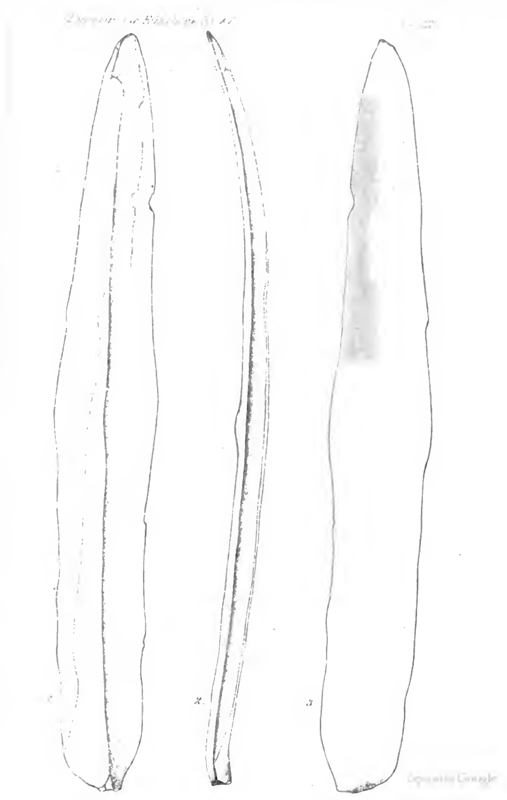




Emil Eyrich del.

W. A. Meyn lith.


THE ASTOR LIBRARY

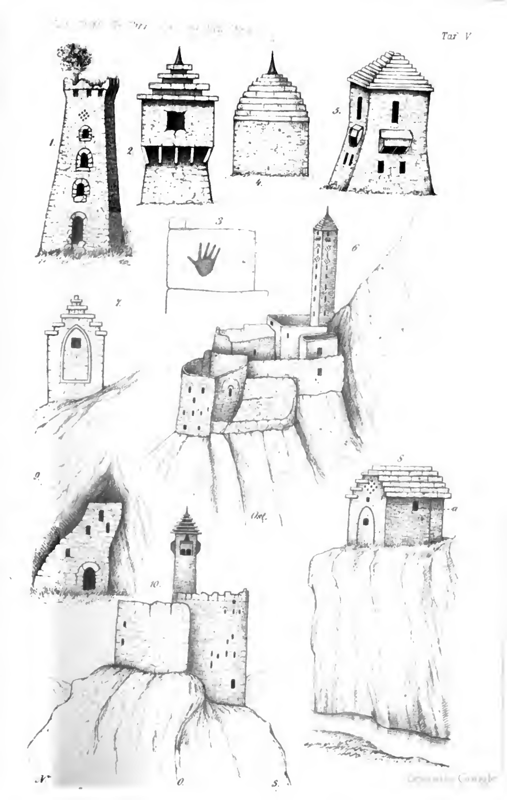






Sämmtl. Fig. ½ nat. Gr.

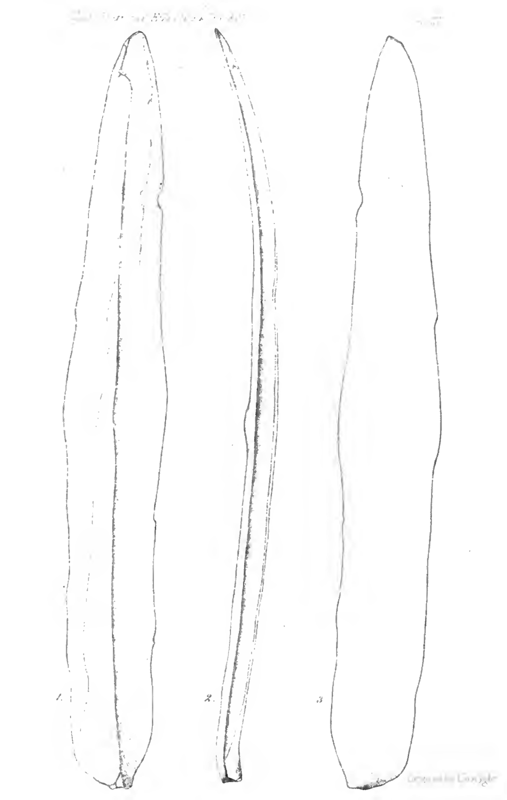

THE ASTOR LIBRARY
NY


1.
2
3
4.
5.
6
7.
8
a
9.
10.

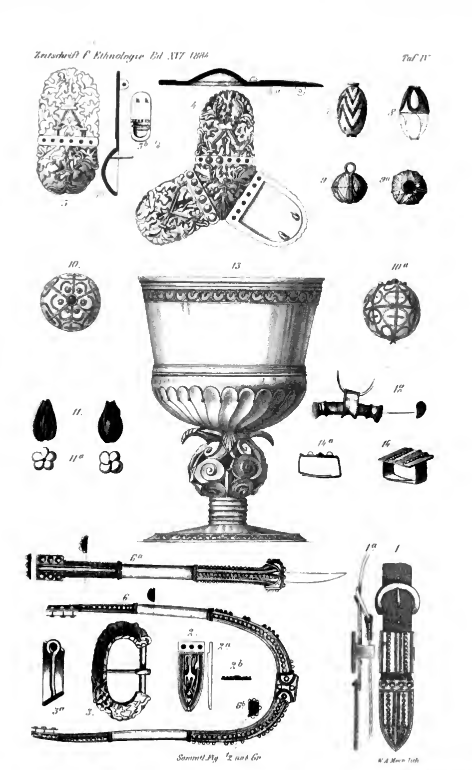







1.
2.
3

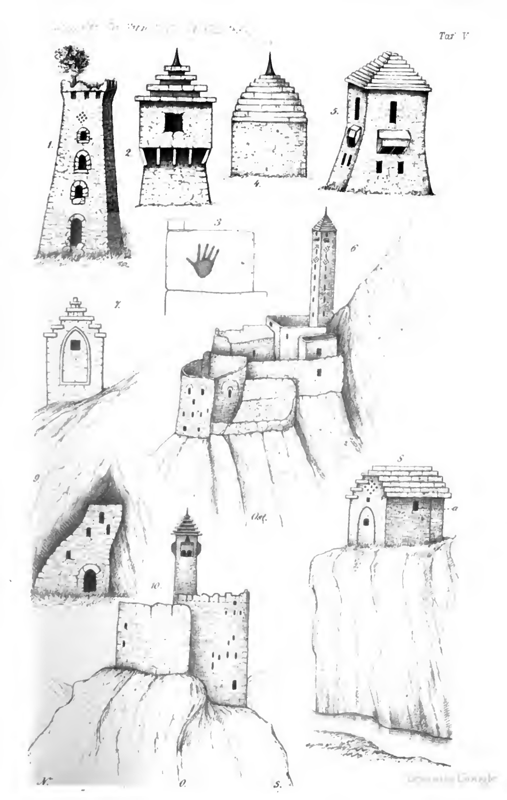




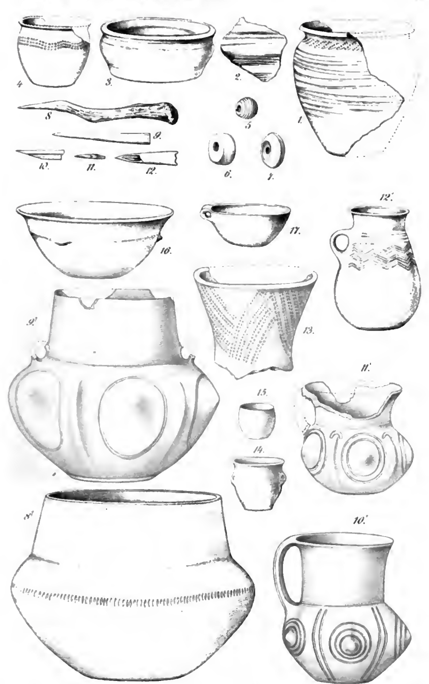
Sammel. Fig. 1/2 nat. Gr.

W. A. Meyn lith.

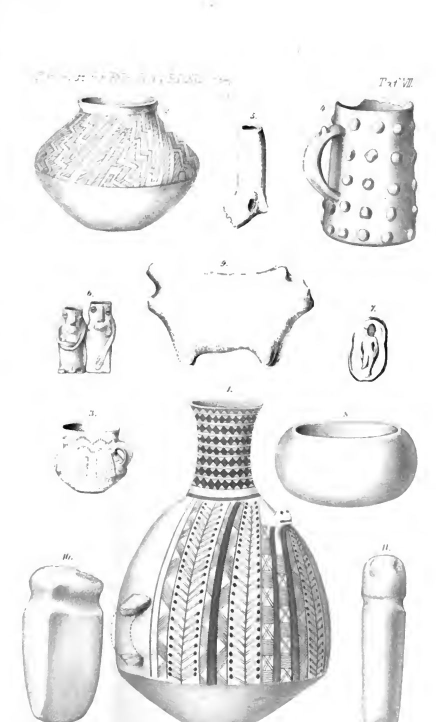

THE ASTOR LIBRARY
NY


1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
a
N.
O.
S.

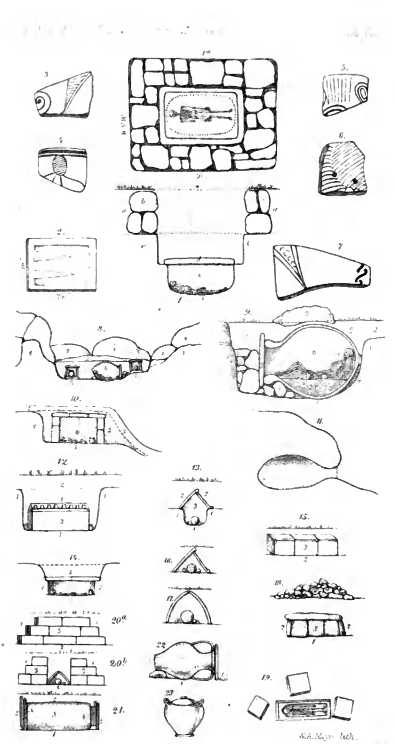




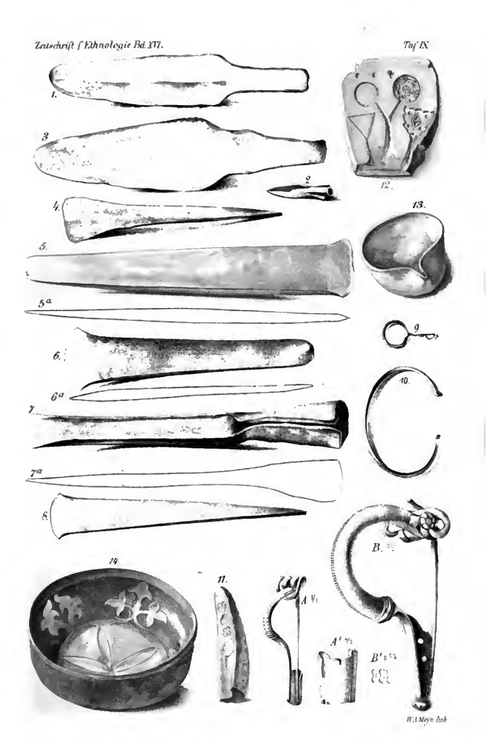



Taf. VII.

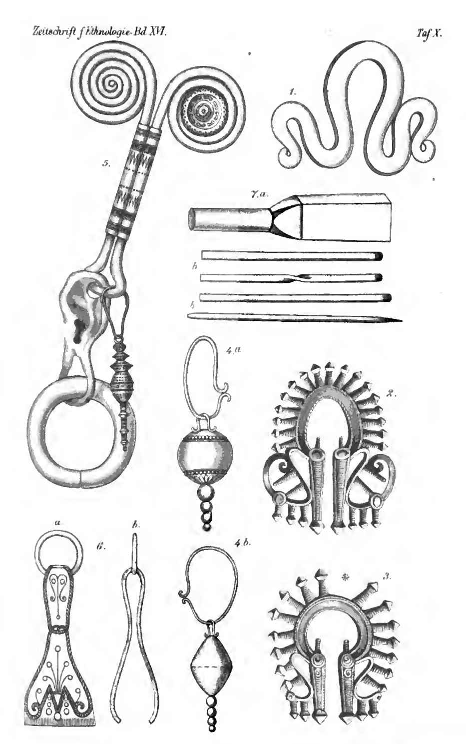



1a
1b
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20a
20b
21
22
23




1.
3
2
4.
5.
5a
6.
6a
7
7a
8.
12.
13.
9
10.
B.
14.
11.
A
A'
B'
W. A. Meyn lith.




1.
5.
7. a.
b
b
4. a
2.
a.
b.
6.
4. b.
3.
W. A. Meyn lith.


THE ASTOR LIBRARY
NY

Verhandlungen

der

Berliner Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt

von

Rud. Virchow.

Jahrgang 1884.

BERLIN.
VERLAG VON A. ASHER & Co.
1884.



Berliner Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

1884.

Vorstand.

Dr. **Beyrich**, Professor, Geheimer Bergrath, Vorsitzender.

Dr. **Virchow**, Geh. Med.-Rath } Stellvertreter des Vorsitzenden.
Dr. **Bastian**, Professor }
Dr. Rob. **Hartmann**, Prof., Schriftführer.
Dr. Max **Kuhn**, Schriftführer, Luisenstrasse 67, NW.
Dr. Albert **Voss**, Schriftführer, Alte Jacobstrasse 167, SW.
W. **Ritter**, Banquier, Schatzmeister, Beuthstrasse 2, SW.

Ausschuss.

Dr. **Koner**, Professor, Obmann.

Friedel, Stadtrath.
Dr. F. **Jagor**.
Dr. G. **Fritsch**, Professor.
Dr. W. **Reiss**.
Dr. W. **Schwartz**, Gymnasialdirector.
Dr. **Wetzstein**, Consul a. D.
Dr. **Steinthal**, Professor.
Deegen, Geh. Regierungsrath.

Ehrenmitglieder.

Dom Pedro d'Alcantara, Kaiser von Brasilien.

Dr. **Schott**, Prof., Mitglied der Akademie der Wissenschaften, Berlin.
Caesar Godeffroy. Hamburg.
Dr. Heinrich **Schliemann**, Athen.
Dr. L. **Lindenschmit**, Director des römisch-germanischen Centralmuseums z. Mainz

---

Correspondirende Mitglieder.

1. John **Beddoe**, M. D., F. R. S. Clifton, Glocestershire.
2. **Huxley**, Professor, F. R. S., London.
3. **Worsaae**, Kammerherr, Kopenhagen.
4. Graf **Uwaroff**, Präsident der archäologischen Gesellschaft, Moskau.
5. **Capellini**, Professor, Bologna.
6. Dr. Giustiniano **Nicolucci**, Isola di Sora, Napoli.
7. Paolo **Mantegazza**, Professor, Florenz.
8. Juan **Vilanova y Piera**, Prof., Madrid.
9. Francisco M. **Tubino**, Professor, Madrid.
10. Edouard **Dupont**, Directeur du Musée royale d'histoire naturelle, Bruxelles.
11. Japetus **Steenstrup**, Professor, Kopenhagen.
12. Sir John **Lubbock**, M. P. High Elms, Farnborough, Kent.

13. Dr. **Philippi**, Professor, Santiago, Chile.
14. Dr. Julius **Haast**, F. R. S., Christchurch, New-Zealand.
15. Dr. med. A. **Weissbach**, Constantinopel.
16. Luigi **Calori**, Professor, Bologna.
17. Edgar Leopold **Layard**, Britischer Consul, Pará, Brasilien.
18. Dr. Gustav **Radde**, Director des kaukasischen Museums, Tiflis.
19. **Riedel**, Holländischer Resident, Flores.
20. Dr. **Burmeister**, Professor, Buenos Ayres.
21. Luigi **Pigorini**, Professor, Director des Museo preistorico, Rom.
22. Dr. Pereira **da Costa**, Prof., Lissabon.
23. Dr. **Grewingk**, Professor, Dorpat.
24. Augustus W. **Franks**, M. A., London.
25. **v. Tschudi**, Schweizerischer Gesandter, Wien.
26. Dr. **Leemans**, Director, Leiden, Holland.
27. Dr. Hans **Hildebrand**, Reichsantiquar, Director des historischen Museums und des Medaillencabinets, Stockholm.
28. Dr. Carl **Rau**, Washington, D. C.
29. Conte Giovanni **Gozzadini**, Senator, Bologna.
30. Dr. Oscar **Montelius**, Stockholm.
31. Baron **von Düben**, Professor, Stockholm.
32. Baron F. **v. Müller**, Melbourne, Australien.
33. Dr. **von Heldreich**, Professor, Director des botanischen Gartens, Athen.
34. Dr. Georg **Zwingmann**, Medicinaliuspector, Astrachan.
35. Oscar **Flex**, Missionär, Ranchi, Nagpore, Ostindien.
36. Bror Emil **Hildebrand**, Reichsarchivar, Stockholm.
37. A. L. **Lorange**, Director des Alterthums-Museums, Bergen, Norwegen.
38. Dr. J. R. **Aspelin**, Helsingfors, Finland.
39. John **Evans**, F. R. S., President of the Numism. Society, Nash Mills, Hemel Hempsted.
40 **Spiegelthal**, Schwed. Consul, Smyrna.
41. Frank **Calvert**, Amer. Consul, Dardanellen, Kleinasien.
42. Dr. **Kopernicki**, Krakau.
43. Dr. N. **von Miklucho-Maclay**, Sydney, Australien.
44. Alexander **Cunningham**, Major-General, Direct. Archaeol. Survey, Calcutta.
45. **Lepkowski**, Professor, Director des Archäologischen Cabinets, Krakau.
46. Jos. **von Lenhossek**, Professor, K. Rath, Budapest.
47. George M. **Wheeler**, Lieut. Corps of Engineers. Washington, D. C.
48. Dr. F. V. **Hayden**, U. S. Geologist in Charge, Washington, D. C.
49. J. W. **Powell**, Major, Washington, D. C.
50. Franz **v. Pulszki**, Director des National-Museum, Budapest.
51. Dr Fl. **Romer**, Canonicus, Grosswardein.
52. **Boyd W. Dawkins**, Prof., Manchester.
53. Dr. **Bessels**, Washington, D. C.
54. Dr. Wenzel **Gruber**, Prof., St. Petersburg.
55. Dr. **Ornstein**, Chefarzt der griechischen Armee, Athen.
56. A. **Bertrand**, Director des Museums zu St. Germain en Laye.
57. Don Francisco **Moreno**, Director des National-Museums, Buenos Ayres.
58. Dr. **Majer**, Präsident der Academie, Krakau.
59. Dr. **Bogdanoff**, Professor, Moskau.
60. Raja **Rajendra Lala Mitra**, Bahâdur, Calcutta.
61. John **Shortt**, M. D., Ercaud, Shevaroy Hills, Madras Pres., Ostindien.
62. Giuseppe **Ponzi**, Professor und Senator, Rom.
63. Dr. **Ernst**, Director des Nationalmuseums, Caracas.
64. **Houtum-Schindler**, General und Telegraphendirector, Teheran.
65. Dr. **v. Duhmberg**, Staatsrath, Dorpat.
66. Dr. **Rygh**, Professor, Christiania.
67. Dr. Rich. **Schomburgk**, Director des botanischen Gartens, Adelaide, Südaustralien.
68. Prof. Dr. Paul **Topinard**, Generalsecretär der anthropologischen Gesellschaft, Paris.
69. Ch. E. **de Ujfalvy de Mezö-Kövesd**, Professor, Paris.
70. **Hubrig**, Missionar, Canton.
71. William Henry **Flower**, Prof., London.
72. Dr. med. V. **Gross**, Neuveville, Schweiz.
73. Dr. med. **Gerlach**, Hongkong.
74. Ferd. **v. Hochstetter**, Intendant des k. k. naturhistorischen Museums, Wien.

75. J. F. Nery **Delgado**, Chef der Geolog. Landesaufnahme, Lissabon.
76. E. **Chantre**, Prof., Subdirector des Museums, Lyon
77. E. **Cartailhac**, Toulouse.
78. Giuseppe **Bellucci**, Professor, Perugia.
79. Dr. med. **Morselli**, Professor, Turin.
80. v. **Erckert**, General, St. Petersburg.
81. Friedrich **Bayern**, Tiflis.
82. Dr. Ingvald **Undset**, z. Z. auf Reisen.
83. Dr. Sophus **Müller**, Kopenhagen
84. Dr. E. T. **Hamy**, Paris.
85. Dr. Gust. **Retzius**, Prof., Stockholm.
86. E. **Guimet**, Lyon.
87. J. H. **Rivett-Carnac**, Allahabad, Ostindien.
88. Dr. **Rütimeyer**, Professor, Basel.
89. **Helbig**, Professor am Archäologischen Institut, Rom.
90. **Lortet**, Director des naturhistorischen Museums, Lyon.
91. Pompeo **Castelfranco**, Director des Museo civico, Mailand.
92. Gaëtano **Chierici**, Director d. Museums f. vaterl. Geschichte, Reggio-Emilia.
93. **Salinas**, Director des Nationalmuseums, Palermo.
94. **Gemellaro**, Director d. paläont. Museums, Palermo.
95. **Stieda**, Professor, Dorpat.
96. Dr. **Aeby**, Professor, Bern.
97. Dr. Edmund v. **Fellenberg**, Director der archäolog. und anthropol. Sammlung, Bern.

Ordentliche Mitglieder.

1. **Abarbanell**, Dr., Sanitätsrath, Berlin.
2. **Abbot**, Dr. med., Berlin.
3. **Abeking**, Dr. med., Berlin.
4. **Achenbach**, Dr., Staatsminister, Oberpräsident, Potsdam.
5. **Adler**, Dr. med., Berlin.
6. **Adolph**, Herm., Commerzienrath, Thorn, Westpreussen.
7. **Albrecht**, P., Dr., Professor, Brüssel.
8. **Alfieri**, L., Kaufmann, Berlin.
9. **Althoff**, Dr., Geh.-Reg.-Rath, Berlin.
10. v. **Ancum**, Rittergutsbesitzer, Sorbehnen bei Saalfeld, Ostpreussen.
11. v. **Andrian**, Frhr., Ministerialrath, Wien.
12. **Appel**, Ch., Dr. phil., Stockholm.
13. **Arons**, Alb., Commerzienrath, Berlin.
14. **Arzruni**, Dr., Professor, Breslau.
15. **Ascherson**, P., Dr., Professor, Berlin.
16. **Ascherson**, F., Dr. phil., Berlin.
17. **Aschoff**, Dr., Sanitätsrath, Berlin.
18. **Audouard**, Major, Charlottenburg.
19. **Awater**, Dr. med., Berlin.
20. **Baer**, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
21. **Band**, Dr., Oberlehrer, Berlin.
22. v. **Barchewitz**, Dr., Hauptmann, Treptow bei Berlin.
23. **Bardeleben**, Dr., Geh. Medicinal-Rath, Berlin.
24. **Barnewitz**, Realgymnasiallehrer, Brandenburg a. d. Havel.
25. **Barschall**, Dr. med., Berlin.
26. **Bartels**, M., Dr. med., Berlin.
27. **Bastian**, Dr., Professor, Director der ethnologischen Abtheilung des Kgl. Museums, Berlin.
28. **Bauermeister**, A., Saigon, Cochinchina.
29. **Behla**, Dr. med. Luckau.
30. **Behn**, W., Maler, Tempelhof bei Berlin.
31. **Behrend**, Buchhändler, Berlin.
32. v **Benda**, Rittergutsbesitzer, Berlin.
33. v. **Bennigsen**, Landesdirector, Bennigsen bei Hannover.
34. **Berendt**, Dr., Professor, Berlin.
35. **Bergius**, General-Major, Berlin.
36. **Bernhardt**, Dr. med., Professor, Berlin.
37. **Bernhardy**, Kaufmann, Berlin.
38. **Bertheim**, Stadtverordneter, Berlin.
39. **Beuster**, Dr., Sanitätsrath, Berlin.
40. **Beyfuss**, Dr. med, Stabsarzt, Batu Djadjar, Preanger, Java.
41. **Beyrich**, Dr., Prof., Geh. Bergrath, Berlin.
42. **Rogalla von Bieberstein**, Vorsteher des statist. Bureau der Niederschl.-Märk. Eisenbahn, Berlin.
43. von **Binzer**, Forstmeister, Berlin.
44. **Bischoff**, Dr., Professor, Berlin.
45. **Blasius**, Dr., Professor, Braunschweig.
46. **Blumenthal**, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
47. **Bodinus**, Dr., Berlin.

48. **Boehm**, Dr., Medicinalrath, Magdeburg.
49. **Boehm**, Georg, Dr., Berlin.
50. **Boeninger**, M., Rentier, Berlin.
51. **Boer**, Dr. med., Hofarzt, Berlin.
52. **v. Boguslawki**, Dr., Professor, Berlin.
53. **du Bois-Reymond**, Dr., Professor, Geh. Medicinalrath, Berlin.
54. **v Bork**, Kammerherr, Möllenbeck, Meklenburg-Strelitz.
55. **Born**, Dr., Berlin.
56. **Bracht**, Prof., Landschaftsmaler, Berlin.
57. **v. Brandt**, Oberst z. D., Wutzig bei Woldenberg, Neumark.
58. **v. Brandt**, Gesandter, Peking, China.
59. **v. Bredow**, Rittergutsbesitzer, Berlin.
60. **Breslauer**, Dr., Professor, Berlin.
61. **Bretschneider**, Dr., Berlin.
62. **Brösike**, Dr. med., Berlin.
63. **Bross**, Privatgelehrter, Berlin.
64. **Bruchmann**, Dr. phil., Berlin.
65. **Brückner** sen., Dr. med., Neu-Brandenburg.
66. **Brückner**, Professor, Dr., Berlin.
67. **Buchholz**, Custos des Märkischen Museums, Berlin.
68. **Budczies**, Dr., Berlin.
69. **Büchtemann**, Regierungs-Assessor a. D., Reichstagsabgeordneter, Berlin.
70. **Bütow**, Geb. Rechnungs-Rath, Berlin.
71. **Bugge**, Lieutenant a. D., Berlin.
72. **v. Bunsen**, Georg, Dr., Berlin.
73. **Busch**, Dr., Unterstaatssecretär, Berlin.
74. **Bujack**, Dr., Gymnasial-Oberlehrer, Königsberg i. Pr.
75. **Cahnheim**, Dr. med., Dresden.
76. **Caro**, Dr., Hofapotheker, Dresden.
77. **Castan**, Besitzer d. Panoptikums, Berlin.
78. **Christeller**, Dr. med., Berlin.
79. **Cordel**, Schriftsteller, Charlottenburg.
80. **Crampe**, Dr, Breslau.
81. **Cremer**, Abgeordneter, Berlin.
82. **Croner**, Dr., Sanitätsrath, Berlin.
83. **Curth**, G., Dr. med., Berlin.
84. **Dames**, Dr., Professor, Berlin.
85. **Davidsohn**, H, Dr. med., Berlin.
86. **Davidsohn**, L., Dr. med., Berlin.
87. **Degen**, Geb. Regierungsrath, Berlin.
88. **Degener**, Amtsrichter, Königs-Wusterhausen.
89. **Dengel**, Dr., Assistenzart, Berlin.
90. **Dettenborn**, Dr. jur., Halle a. d. Saale.
91. **Döring**, Dr., Ober-Stabsarzt, Berlin.
92. **Driesel** jr., Fabrikbesitzer, Guben.
93. **Driess**, Ernst, Kaufmann, Guben.
94. **Dümichen**, Dr, Prof., Strassburg i. Els.
95. **Dumont**, Dr., Berlin.
96. **Dzieduszycki**, Graf, Lemberg.
97. **Ebell**, Dr. med., Berlin.
98. **Ehrenreich**, Dr. med., Berlin.
99. **Ende**, Professor, Baurath, Berlin.
100. **Engel**, Dr., Médecin-Insp. des bains d'Helouan, Egypten.
101. **v. Eperjesy**, K. K. Oestr. Kammerherr, Rom.
102. **Erdmann**, Gymnasiallehrer, Züllichau.
103. **Eulenburg**, Dr., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
104. **Ewald**, J., Dr., Professor, Berlin.
105. **Ewald**, Ernst, Professor, Berlin.
106. **Falkenstein**, Dr., Stabsarzt, Berlin.
107. **Fasbender**, Dr., Professor, Berlin.
108. **Feldberg** in Mecklenburg Strelitz, Anthropologischer Verein.
109. **Felkin**, R W, Edinburgh.
110. **Finkelnburg**, Dr., Geh. Regierungsrath, Godesberg bei Bonn.
111. **Fischer**, Dr., Marine-Assistenzarzt, Berlin.
112. **Finkh**, Kaufmann, Stuttgart.
113. **Förster**, F., Dr., Berlin.
114. **Fraas**, Dr., Professor, Stuttgart.
115. **Fränkel**, Bernh., Dr., Sanitätsrath, Berlin.
116. **Fränkel**, J., Dr. med., Berlin.
117. **Fraude**, Rentier, Dessau.
118. **Friedel**, Stadtrath, Berlin.
119. **Friederich**, Dr., Stabsarzt, Dresden.
120. **Friedländer**, Dr., Berlin.
121. **Frisch**, Photograph, Berlin.
122. **Fritsch**, Gust., Dr., Professor, Berlin.
123. **Fronhöfer**, Major, Berlin.
124. **Fürstenheim**, Dr. med., Berlin.
125. **Gaffky**, Dr., Assistenzarzt, Berlin.
126. **Gelm**, Banquier, Berlin.
127. **Gentz**, Professor, Berlin.
128. **Gesenius**, Stadtältester, Berlin.
129. **Gierke**, H., Dr., Professor, Breslau.
130. **Götz**, Dr., Ober-Medicinalrath, Neu-Strelitz.
131. **Götze**, Bürgermeister, Wollin.
132. **Götze**, Ernst, Kaufmann, Zossen.

133. **Goldschmidt**, Leo B. H., Banquier, Paris.
134. **Goldschmidt**, Heinr., Banquier, Berlin.
135. **Goldschmidt**, Geh. Justizrath, Professor, Berlin.
136. **Goldstücker**, Buchhändler, Berlin.
137. **Goltdammer**, Dr., Sanitätsrath, Berlin.
138. **Goslich**, Rentier, Berlin.
139. **Gossmann**, J., Verlagsbuchh., Berlin.
140. **Gottschau**, Dr. med., Basel.
141. **Grawitz**, Dr. med., Berlin.
142. **Grempler**, Dr., Sanitätsrath, Berlin.
143. **Greve**, Dr. med., Tempelhof bei Berlin.
144. **Griesbach**, Dr. med., Basel.
145. **Grube**, Dr., Berlin.
146. **Grünwedel**, Dr. phil., Berlin.
147. **Gubitz**, Rud., Notar, Berlin.
148. **Gubitz**, Erich, Dr. med., Berlin.
149. **Günther**, Carl, Photograph, Berlin.
150. **Güssfeldt**, Dr. phil., Berlin.
151. **Güterbock**, P., Dr. med., Berlin.
152. **Guttstadt**, Dr. med., Berlin.
153. **Haacke**, Dr., Sanitätsrath, Stendal.
154. **Hagenbeck**, Carl, Hamburg.
155. **Hahn**, Gust., Dr., Oberstabs- und Regiments-Arzt, Berlin.
156. **Hahn**, Dr., Sanitätsrath, Director im Allgem. Städt. Krankenhause, Berlin.
157. **Hahn**, Dr. med., Stabsarzt, Spandau.
158. **Handke**, Rentier, Berlin.
159. **Handtmann**, Prediger, Seedorf bei Lenzen a. d. Elbe.
160. **Hansemann**, Rentier, Berlin.
161. **Harms**, L. Heinr., Lübeck.
166. **Harseim**, Geh. Kriegsrath, Berlin.
113. **Hartmann**, Herm., Dr., Oberlehrer, Landsberg a. d. Warthe.
164. **Hartmann**, Rob., Dr., Professor, Berlin.
165. **Hartmann**, Rud., Dr., Marne, Holstein.
166. **Hartung**, Dr., Stabsarzt, Trier.
167. **Hartwich**, Apotheker, Tangermünde.
168. **v. Haselberg**, Dr. med., Berlin.
169. **Hattwich**, Dr. med., Berlin.
170. **Hauchecorne**, Geh. Ob.-Bergrath, Berlin.
171. **Heimann**, Dr., Redacteur, Berlin.
172. **Heintzel**, Dr., Lüneburg.
173. **Henning**, Prof., Dr., Strassburg i. Els.
174. **Henoch**, Anton, Kaufmann, Berlin.
175. **Hermes**, O., Dr., Berlin.
176. **Hertz**, William D., London.
177. **Herzberg**, Dr. med., Berlin.
178. **Heudtlass**, Hotelbesitzer, Berlin.
179. **Hilgendorf**, Dr. phil., Berlin.
180. **Hille**, Dr. med., Strassburg i. Elsass.
181. **Hirschberg**, Dr., Professor, Berlin.
182. **Hitzig**, Dr., Professor, Halle a. d. S.
183. **Hoffmann**, Dr., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
184. **Hoffmann**, Landrath, Spremberg.
185. **v. Holleben**, Ministerresident, Buenos Ayres.
186. **Hollmann**, Landgerichtsrath, Berlin.
187. **Horn v. d. Hork**, Dr., z. Z. in Hongkong.
188. **Horwitz**, Dr., Justizrath, Berlin.
189. **Hosius**, Professor, Münster.
190. **Housselle**, Dr., wirkl. Geh. Ober-Med.-Rath, Berlin.
191. **Huld**, Fr., Dr., Stabsarzt, Gnesen.
192. **Humbert**, Geh. Legationsrath, Berlin.
193. **Jacob**, Dr. med., Roemhild, Meiningen.
194. **Jacobsen**, Dr. phil., Berlin.
195. **Jacobsthal**, Professor, Charlottenburg.
196. **Jaffé**, Benno, Dr. phil., Berlin.
197. **Jagor**, F., Dr., Berlin.
198. **Jahn**, Rentier, Burg Lenzen a. d. Elbe.
199. **Jannasch**, Dr. jur. et phil., Berlin.
200. **Jaquet**, Dr., Sanitätsrath, Berlin.
201. **Ideler**, Dr. med., Sanitätsrath, Dalldorf bei Berlin.
202. **Jentsch**, Dr., Oberlehrer, Guben.
203. **Joest**, Wilhelm, Dr., z. Z. auf Reisen.
204. **Israel**, Oscar, Dr. med., Berlin.
205. **Jürgens**, Rud., Dr. med., Berlin.
206. **Junker**, Dr., z. Z. in Africa.
207. **Junker v. Langegg**, Dr., z. Z. London.
208. **Kahlbaum**, Dr. med., Görlitz.
209. **Kanteckl**, Clemens, Dr., Posen.
210. **v. Kaufmann**, R., Dr., Prof., Berlin.
211. **Kayser**, Em., Dr., Professor, Berlin.
212. **Kirchhoff**, Dr., Prof., Halle a. d. Saale.
213. **Klaar**, Kaufmann, Berlin.
214. **Koch**, R., Dr., Geh. Reg.-Rath, Berlin.
215. **Koehl**, Dr., Pfeddersheim bei Worms.
216. **Koehler**, Dr. med., Kosten, Prov. Posen.
217. **König**, Kaufmann, Berlin.
218. **Körte**, Dr., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
219. **Kofler**, Rentier, Darmstadt.
220. **Koner**, Dr., Professor, Berlin.
221. **Kořensky**, Lehrer der Naturwissenschaft, Smichow bei Prag.
222. **Krause**, Ed., Architekt, Berlin.
223. **Krug**, Rittmeister a. D., Jessen, Kr. Sorau.

224. **v. Krzyżanowski**, Probst, Kamieniec bei Wolkowo, Posen.
225. **Kuchenbuch**, Amtsgerichtsrath, Müncheberg.
226. **Künne**, Buchhändler, Charlottenburg.
227. **Küster**, Dr., Prof., Sanitätsrath, Berlin.
228. **Kuhn**, M., Dr. phil., Berlin.
229. **Kuntze**, Dr. phil., Eutritzsch b. Leipzig.
230. **Kuntzemüller**, Dr., Spandau.
231. **Kunz**, Stadtrath, Berlin.
232. **Kunze**, Kreisbaumeister, Samter, Provinz Posen.
233. **Kurtz**, Dr., Professor, Berlin.
234. **Kurtzhalz**, Kaufmann, Steglitz b. Berlin.
235. **v. Kusserow**, H., Geh. Leg.-Rath, Berlin.
236. **Laehr**, Geb. Sanitätsrath, Schweizerhof, bei Zehlendorf.
237. **Landau**, H., Banquier, Berlin.
238. **Landau**, Dr. med., Privatdoc., Berlin.
239. **Landau**, W., Dr. phil., z. Z. auf Reisen.
240. **Lange**, Henry, Dr. phil., Berlin.
241. **Lange**, Kaufmann, Spandau.
242. **Langen**, Capitain, Cöln a. Rhein.
243. **Langen**, Königl. Baumeister, Kyritz.
244. **Langerhans**, Dr. med., Berlin.
245. **Lassar**, Dr. med., Berlin.
246. **Lazarus**, Dr., Professor, Berlin.
247. **Lehnerdt**, Dr., Sanitätsrath, Berlin.
248. **Leiningen**, Graf zu, Lieut. im 3. Garde-Regiment, Spandau.
249. **v. Le Coq**, Darmstadt.
250. **Lemke**, E., Rombitten bei Saalfeld, Ostpreussen.
251. **v. Lentz**, Premierlieutenant, Berlin.
252. **Lesser**, Ad., Dr. med., Privatdocent, Berlin.
253. **Lessler**, P., Consul, Dresden.
254. **Lewin**, Dr., Professor, Berlin.
255. **Lewin**, Dr., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
256. **Liebe**, Dr., Professor, Berlin.
257. **Liebe**, Professor, Gera.
258. **Liebenow**, Geh. Rechnungsrath, Berlin.
269. **Liebermann**, Geb. Comm.-Rath, Berlin.
250. **Liebermann**, Felix, Dr., Berlin.
261. **Liebermann**, Dr., Professor, Berlin.
262. **Liebreich**, Dr., Professor, Berlin.
263. **Lilienfeld**, Dr., Berlin.
264. **Liman**, Dr., Professor, Geh. Medicinal-Rath, Berlin.
265. **Löffler**, Dr., Assistenzarzt, Berlin.
266. **Loew**, Dr., Oberlehrer, Berlin.
267. **Loewenheim**, Ludw., Kaufmann, Berlin.
268. **Lossen**, Dr. phil., Professor, Berlin.
269. **Lucae**, Dr., Professor, Berlin.
270. **Lüdden**, Dr. med., Berlin.
271. **Lühe**, Dr., Oberstabsarzt, Belgard.
272. **Lührssen**, Dr., Generalconsul, Shanghai, China.
273. **Lüneburg**, Museumsverein.
274. **Luisen-Gymnasium**, Bibliothek d. Kgl., Berlin.
275. **Lustig**, Dr. med., Berlin.
276. **Maass**, Heinr., Kaufm., Berlin.
277. **Maass**, Jul., Kaufm., Berlin.
278. **Magnus**, P., Dr., Professor, Berlin.
279. **Mantey**, O., Dr. med., Cairo.
280. **Marasse**, Dr. phil., Berlin.
281. **Marcard**, Ministerialdirector, Berlin.
282. **Marcus**, Dr. med., Berlin.
283. **Marcuse**, Siegb., Dr. med., Berlin.
284. **Marcuse**, Dr., Sanitätsrath, Berlin.
285. **Marggraff**, Stadtrath, Berlin.
286. **Marimon y Tudo**, Sebastian, Dr. med., Sevilla.
287. **v. Martens**, Dr., Professor, Berlin.
288. **Marthe**, Dr., Oberlehrer, Berlin.
289. **Martin**, Dr. med., Berlin.
290. **Mayer**, L., Dr., Sanitätsrath, Berlin.
291. **Mehlis**, Dr., Dürkheim.
292. **Meitzen**, Dr., Geb. Reg.-Rath, Berlin.
293. **Meitzen**, E., Dr., Berlin.
294. **Mendel**, Dr. med., Privatdoc., Berlin.
295. **Menger**, Dr. med., Berlin.
296. **v. Mereschkowsky**, C., Custos am Zoologischen Institut, Petersburg.
297. **Meyer**, Ad., Buchhalter, Berlin.
298. **Meyer**, Geh. Legationsrath, Berlin.
399. **Meyer**, G. Alf., Dr. phil., Berlin.
300. **Meyer**, Hans, Dr., Leipzig.
301. **Meyer**, Moritz, Dr., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
302. **Möller**, Professor, Dr., Berlin.
303. **Moses**, Dr. med., Berlin.
304. **Much**, M., Dr., Wien.
305. **Mühlenbeck**, Gutsbesitzer, Gr. Wachlin in Pommern.
306. **Mühsam**, Dr. med., Berlin.
307. **Müller**, L., Dr., Berlin.
308. **Müller**, O., Buchhändler, Berlin.
309. **Müller**, Bruno, Kaufmann, Berlin.

310. **Müller**, Carl, Dr., Med.-Rath, Hannover.
311. **Müller-Beeck**, Privatgelehrter, Berlin.
312. **Mützel**, Gust., Thiermaler, Berlin.
313. **Munk**, Herm., Dr., Professor, Berlin.
314. **Nachtigal**, Dr., General-Consul, Tunis.
315. **Nagel**, Kaufmann, Deggendorf, Bayern.
316. **Nathan**, H., Kaufmann, Berlin.
317. **Nehring**, Dr., Professor, Berlin.
318. **Neuhaas**, Dr. med., Berlin.
319. **Neumayer**, Dr., Professor, Wirklicher Admiralitätsrath, Hamburg.
320. **Niendorff**, Amtsrichter, Berlin.
321. **Nothnagel**, Hofmaler, Berlin.
322. **Oesten**, Subdir. d. Wasserwerke, Berlin.
323. **Olshausen**, Otto, Dr., Berlin.
324. **Orth**, Dr., Professor, Göttingen.
325. **Orth**, Dr., Professor, Berlin.
326. **Osborne**, Rittergutsbesitzer, Dresden.
327. **Oske**, E., Vereid. Makler, Berlin.
328. **Ossowidzki**, Dr. med., Oranienburg, Reg.-Bez. Potsdam.
329. **Paasch**, Dr., Berlin.
330. **Paechter**, Herm., Buchhändler, Berlin.
331. **Paetel**, Stadtverordneter, Berlin.
332. **Paetsch**, Joh., Dr., Berlin.
333. **Palm**, Dr. med., Berlin.
334. **Pedell**, Dr., Stabsarzt, Berlin.
335. **Pfleiderer**, Prof., Dr, Charlottenburg.
336. **Pfuhl**, Dr phil., Gymnasiallehrer, Posen.
337. **Philipp**, Dr. med., Berlin.
338. **La Pierre**, Dr., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
339. **Pippow**, Dr. med., Kreisphysikus, Eisleben.
340. **Plessner**, Dr. med., Berlin.
341 **Ponfick**, Dr., Professor, Breslan.
342. **Pringsheim**, Dr., Professor, Berlin.
343. **v. Prollius**, M., Meklenburgischer Gesandter, Geh. Leg.-Rath, Berlin.
344. **Puchstein**, Dr. med., Berlin.
345. **Pudil**, H, Bau-Verwalter, Bilin in Böhmen.
346. **Rabenau**, Oeconom, Vetschau.
347. **Rabl-Rückhard**, Dr., Oberstabsarzt, Berlin.
348. **Rahmer**, H., Dr., Berlin.
349. **v. Ramberg**, Freibr., Premierlieutenant im 2. Garde-Regiment, Berlin.
350. **Raschkow**, Dr. med., Berlin.
351. **Rath**, Paul vom, Cöln a. Rhein.
352. **Raasch**, Major, Director der Königl. Geschützgiesserei, Spandau.
353. **Reichenheim**, Ferd., Berlin.
354. **Reichert**, Apotheker, Berlin.
355. **Reinhardt**, Dr., Oberlehrer, Berlin.
356. **Reiss**, W., Dr., Berlin.
357. **Reiss**, Uhrenfabrikant, Berlin.
358. **Richter**, Berth., Banquier, Berlin.
359. **Richter**, Isidor, Banquier, Berlin.
360. **Riebeck**, Emil, Dr., Halle a. d. S.
361. **Riebeck**, Paul, Fabrikbes., Halle a. d. S.
362. **Rieck**, Kaiserl. Stallmeister, Berlin.
363. **Rieck**. Dr., San.-Rath, Köpenickb. Berlin.
364. **Riedel**, Dr. med., Berlin.
365. **Ringewaldt**, Fabrikbesitzer, Nauen.
366. **Ritter**, W., Banquier, Berlin.
367. **Robel**, Dr. phil., Berlin.
368. **Röhricht**, Dr., Oberlehrer, Berlin.
369. **Roloff**, Dr., Geh. Med.-Rath, Director der Thierarzneischule, Berlin.
370. **Rosenberg**, Rob., Kaufmann, Berlin.
371. **Rosenthal**, Dr., Stabsarzt, Berlin.
372. **Rosenthal**, Dr. med., Berlin.
373. **Roth**, Dr., Generalarzt, Dresden.
374. **Ruge**, Carl, Dr. med., Berlin.
375. **Ruge**, Max, Dr. phil., Berlin.
376. **Ruge**, Paul, Dr. med., Berlin.
377. **Runge**, Stadtrath, Berlin.
378. **Sachau**, Prof., Dr., Berlin.
379. **Samson**, Banquier, Berlin.
380. **Sander**, W., Dr. med., Dalldorf b. Berlin.
381. **Sander**, Jul., Dr. med., Berlin.
382. **Sattler**, Dr. med., Fluntern bei Zürich.
383. **v. Saurma-Jeltsch**, Baron, Bukarest.
384. **Schaal**, Maler, Berlin.
385. **Schadenberg**, Alex., Gross Glogau.
386. **Schall**, Gutsbesitzer, Neu-Roofen bei Menz, Kr. Ruppin.
387. **Scheibler**, Dr. med., Berlin.
388. **Schemel**, Max, Fabrikbesitzer, Guben.
389. **Scherk**, Dr. med., Berlin.
390. **Schierenberg**, Dr., Frankfurt a. Main.
391. **Schillmann**, Dr., Schulvorsteher, Berlin.
392. **Schlemm**, Dr., Sanitätsrath, Berlin.
393. **Schlesinger**, H., Dr. med., Berlin.
394. **Schlesinger**, Georg, Dr. jur., Cottbus.
395. **Schmidt**, Emil, Dr., Leipzig.
396. **Schmidt**, F. W., Fabrikbesitzer, Guben.
397. **Schneider**, Ludwig, Fabrikdirector, Gitschin, Böhmen.

398. **Schoch**, Dr. med., Berlin.
399. **Schöler**, Dr., Professor, Berlin.
400. **Schoene**, R., Dr., Geh Ober-Reg.-Rath, Generaldirector der Königl Museen, Berlin.
401. **Schönlank**. W., Kaufmann, Berlin.
402. **Schröder**, Dr., Geh. Med.-Rath, Professor, Berlin.
403. **Schroeter**, Dr. med., Dalldorf b. Berlin.
404. **Schubert**, Kaufmann, Berlin.
405. **Schubert**, Dr., Generalarzt, Berlin.
406. **Schuchardt**, Th., Dr., Görlitz.
407. **Schütz**, Dr., Professor, Berlin.
408. **Schütze**, Alb., Acad. Künstler, Berlin.
409. **v. Schulenburg**, W., Charlottenburg.
410. **Schultze**, J. C., Fabrikbesitzer, Berlin.
411. **Schultze**, Osc., Dr. med., Berlin.
412. **Schulz**, Telegraphen - Directionsrath, Berlin.
413. **Schwartz**, W, Gymnasialdirect, Berlin.
414. **Schwarzer**, Dr., Zilmsdorf, Kr. Sorau.
415. **Schwebel**, Dr., Oberlehrer, Berlin.
416. **Schweinfurth**, Georg, Dr., Prof, Cairo,
417. **Schweitzer**, Dr. med., Daaden, Kreis Altenkirchen.
418. **Schwerin**, Ernst, Dr. med., Berlin.
419. **Selle**, Apotheker, Kosten, Prov. Posen.
420. **v. Siebold**, Alex., Freiherr, Berlin.
421. **v. Siebold**, Heinrich, Attaché d. K. K. Oesterr. Gesandtschaft in Berlin.
422. **Siegmund**, Gustav, Dr., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
423. **Siehe**, Dr. med., Kreisphys.,Calau.
424. **Siemens**, W, Dr.,Geh.Reg.-Rath, Berlin.
425. **Sierakowski**, Graf., Dr. jur., Waplitz bei Altmark, Westpreussen.
426. **Sieskind**, Rentier, Berlin.
427. **Simon**, Th., Banquier, Berlin.
428. **Simonsohn**, Dr. med., Friedrichsfelde bei Berlin.
429. **Sinogowitz**, Apotheker, Charlottenburg.
430. **Souchay**, Weinhändler, Berlin.
431 **Springer**, Verlagsbuchhändler, Berlin.
432. **Stahl**, Dr. med., Berlin.
433. **Starke**, Dr., Oberstabsarzt, Berlin.
434. **Stechow**, Dr., Assistenzarzt. Berlin.
435. **Stechow**, Kammerger.-Referend., Berlin.
436. **v. d. Steinen**, Stabsarzt, z.Z. auf Reisen.
437. **Steinthal**, Leop., Banquier, Berlin.
438. **Steinthal**, Dr., Professor, Berlin.
439. **v. Strasser**, Fabrikbes., Russin b. Prag
440. **Strauch**, Corvetten-Capitän, Kiel.
441. **Strebel**, Herm., Kaufmann, Eilbeck be Hamburg.
442. **Strecker**. Kreissekretär, Soldin.
443. **Stricker**, Verlagsbuchhändler, Berlin
444. **Struck**, Dr., Dir. des Reichs-Gesundheits-Amtes, Geh. Reg.-Rath, Berlin.
445. **Stübel**. Alf., Dr., Dresden.
446. **Sükey**, G., Kaufmann, Berlin.
447. **Tappeiner**, Dr., Schloss Reichenbach bei Meran.
448. **Teige**, Juwelier, Berlin.
449. **Teplouchoff**, A., Gubernial - Secretär, Iljinsk, Gouv. Perm, Russland.
450. **Teschendorf**, Porträtmaler, Berlin.
451. **Tesmar**, Rittergutsbesitzer, Eichenhagen, Provinz Posen.
452. **Thorner**, Dr. med., Berlin.
453. **Thunig**, Domänenpächter, Kaiserhof, Dusznik, Posen.
454. **Tiedemann**, Rittergutsbesitzer, Slaboszewo bei Mogilno.
455. **Timann**, Dr. med., Berlin.
456. **Titel**, Max, Kaufmann, Berlin.
457. **Travers**, Kaiserl. Deutscher Consul, Hongkong.
458. **Trautmann**, Dr. med., Oberstabsarzt, Berlin.
459. **Treichel**, A., Rittergutsbesitzer, Hoch-Paleschken bei Alt-Kischau, Westpr.
460. **Uhl**, Major, Ingenieur - Offizier vom Platz, Spandau.
461. **Ulrich**, Dr. med., Berlin.
462. **Umlauff**, J. F. G., St. Pauli, Hamburg.
463. **v. Unruhe-Bomst**, Freiherr, Landrath, Wollstein, Provinz Posen.
464. **Urban**, J., Dr. phil., Schöneberg bei Berlin.
465. **Vater**, Dr., Oberstabsarzt, Spandau.
466. **Viedenz**, Bergrath, Eberswalde.
467. **Virchow**, R., Dr., Professor, Geheimer Medicinalrath, Berlin.
468. **Voigtmann**, Carl, Baumeister, Guben.
469. **Vorländer**, Fabrikant, Dresden.
470. **Vormeng**, Dr., Stabsarzt, Berlin.
471. **Voss**, A., Dr. med., Directorial-Assistent am ethnologischen Museum, Berlin.
472. **Waldeyer**, Dr., Professor, Berlin.
473. **Wankel**, Dr. med., Olmütz.

474. **Wassmannsdorff**, Dr. phil, Berlin.
475. **Wattenbach**, Dr., Professor, Berlin.
476. **Weber**, Maler, Berlin.
477. **Wegscheider**, Dr., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
478. **Weichand**, Kaufmann, Berlin.
479. **Weigel**, stud. phil., Berlin.
480. **Weinberg**, Dr. med., Berlin.
481. **Weineck**, Dr., Rector, Lübben.
482. **Weisbach**, V., Banquier, Berlin.
483. **Weiss**, H., Professor, Geh. Reg.-Rath, Berlin.
484. **Weiss**, Guido, Dr., Berlin.
485. **Weissstein**, Bauführer, Carlsruhe.
486. **Welthe**, Dr. med., Buk, Provinz Posen.
487. **Wensierski-Kwilecki**, Graf, Wroblewo, Provinz Posen.
488. **Werner**, F., Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
489. **Wesseiy**, H., Dr., Berlin.
490. **Westphal**, Dr., Geh. Medicinal-Rath, Professor, Berlin.
491. **Wetzstein**, Dr., Consul, Berlin.
492. **Wiechel**, Ingenieur, Dresden.
493. **Wilke**, Theod., Rentier, Guben.
494. **Wilsky**, Director, Rummelsburg bei Berlin.
495. **Witt**, Stadtrath, Charlottenburg.
496. **v. Wittgenstein**, W., Gutsbesitzer, Berlin.
497. **Wittmack**, Dr., Professor, Berlin.
498. **Woldt**, Schriftsteller, Berlin.
499. **Wolff**, Alex., Stadtrath, Berlin.
500. **Wolff**, J., Kaufmann, Berlin.
501. **Wolff**, Max, Dr. med., Privatdocent, Berlin.
502. **Woworsky**, A., Rittergutsbesitzer, Berlin
503. **Wredow**, Professor, Berlin.
504. **Wutzer**, Dr. med., Berlin.
505. **Zabel**, E., Gymnasiallehrer, Guben.
506. **Zenker**, Rittergutsbesitzer, Brunow bei Heckelberg.
507. **Zieroid**, Rittergutsbesitzer, Mietzelfelde bei Soldin.
508. **Zintgraff**, Eug., Dr. jur., Berlin.
509. **Zuelzer**, Dr., Privatdocent, Berlin.



Sitzung am 19. Januar 1884.

Vorsitzender Hr. **Beyrich.**

(1) Für das Jahr 1884 werden folgende Mitglier für den Ausschuss gewählt: die HHrn. Friedel, Jagor, G. Fritsch, W. Reiss, W. Schwartz, Koner, Wetzstein, Steinthal, Deegen.

(2) Als neue Mitglieder werden angemeldet:

Hr. Oberlehrer Dr. Hartmann — Landsberg a. d. W.
„ Dr. G Böhm — Berlin.
„ Lieutenant a. D. Bugge — Berlin.
„ Kaufmann Ludw. Löwenheim — Berlin.
„ Kaiserl. Stallmeister Rieck — Berlin.

(3) Hr. Jentsch übersendet d. d. Guben, 14. December, folgende Mittheilungen über

Gubener Alterthümer.

1. In der reichhaltigen Alterthümersammlung des Hrn. von Wiedebach-Nostiz auf Beitzsch, Kr. Guben, befindet sich ausser dem Verh. 1883 S. 286 erwähnten undurchbohrten Steinmeissel ein gleichfalls auf der Feldmark des bezeichneten Dominiums gefundener flacher, entweder durch Abspringen eines unteren Stückes beschädigter oder noch nicht völlig fertig gestellter Steinkeil, der zur Befestigung nach Art einer Hacke auf den breiten Seiten durchbohrt ist. Diese Breitseiten sind, abgesehen von ungleichmässigen, im Ganzen parallel gehenden, natürlichen Längsriefen, eben. Das Material ist grünlich grau, von einer Art, die mehrfach in hiesiger Gegend zu Steingeräth verwendet ist (u. A. zu einem fast cylindrischen Steinhammer von Bresinchen). Die Höhe beträgt an der unbeschädigten Stelle etwa 11, die Breite ca. 6, die Dicke 2—3 *cm*. Nähere Fundumstände sind nicht bekannt. Analoge Stücke sind von Hrn. Stadtrath Friedel Verh. 1878 S. 159 angeführt. In der Niederlausitz steht der Fund bis jetzt wohl vereinzelt da.

Fig. 1.



Natürliche Grösse.

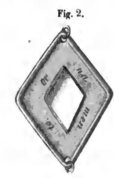
2. Bezüglich des Vettersfelder Goldfundes kann ich die Notiz Verh. 1883 S. 286 II (Furtwängler, der Goldfund von Vettersfelde S. 10) jetzt dahin ergänzen, dass

a) der zwingenartige Ring (Fig. 1) an der einen Seite in etwas über 1 *cm* lange, an der Ansatzstelle ungefähr 3 *mm* breite Zacken auslief, die am unteren Ende ein wenig nach innen eingezogen waren, so dass es auf den Beschauer den Eindruck gemacht hat, als wäre dieser Ring auf einen Gegenstand mit rundlichem Ende aufgezogen gewesen. Die Zacken hatten kein Ornament; auch auf dem cylindrischen Theil kann sich nach der Beschrei-

bnng wenigstens keine irgend auffällige Verzierung befunden haben. Das Stück ist vor dem Verkauf hier von dem Besitzer mehrfach vorgezeigt worden. Die beigefügte Zeichnung ist nach einer auf Autopsie beruhenden Beschreibung entworfen.

b) Ueber die rhomboidische Goldplatte (Fig. 2) habe ich ausser der a. a. O. abgedruckten Beschreibung des Goldarbeiters vom Bauerngutsbesitzer K., welcher bei einem Kriegervereinsfest am 8. October 1882 das zum Funde vom 7. October gehörige Stück gesehen, die Notiz erhalten, dass das Viereck etwas über 5 *cm* lang und ca. 2 *cm* breit gewesen, dass der Rand und in der Mitte ein kleines Viereck erhöht gewesen, und dass sich in dem Raume zwischen den beiden Erhöhungen Verzierungen befunden hätten, die er nicht mehr zu beschreiben vermöge. An den Enden der längeren Diagonale sei das Stück durchbohrt und in den Löchern sei je ein beweglicher Ring befestigt gewesen. Auch hierdurch, wie durch seine Grössenverhältnisse würde das Stück sich von dem Hängeschmuck (Furtwängler a. a. O., Taf. I Fig. 2. S. 9, 4 u. S. 40) ein wenig unterscheiden. K. vermuthete s. Z. einen Zusammenhang mit der Kette.

Fig. 2.



Natürliche Grösse.

c) Die von Hrn. Dr. Furtwängler (S. 11) erwähnte, im Besitz des Hrn. Rentier Th. Wilke zu Guben befindliche dünnere Kette ist aus den beiden ebendaselbst S. 10 beschriebenen beiden Stücken zusammengesetzt und ist nicht ein besonderes Fundstück.

Dagegen ist, wie mir von dem oben bezeichneten Gewährsmann K. in Stargard mitgetheilt wird, ein anderes Kettenstück bereits am 8. October 1882 vom Finder an den Bauer J. in St. verschenkt worden, dessen Verbleib mir nicht bekannt ist. Der nach Autopsie von K. mir gegebenen Beschreibung gemäss war es etwa 6 *cm* lang, 7 *mm* stark, voll Sand und so straff, dass es, an einem Ende gehalten, aufrecht stand. Die mir bezeichnete Stärke, welche K. ausdrücklich als von der jener so eben erwähnten, jetzt verbundenen, dünneren Kettentheile verschieden bezeichnete, entspricht durchaus der 71 *cm* langen, unvollständig abschliessenden Kette im Besitz des Königlichen Museums zu Berlin (Furtwängler Taf. II Fig. 3).

d) Endlich hat mir K. einen etwa 1,5 *cm* hohen, goldenen Ring beschrieben, dessen Querdurchschnitt „länglich“ war, nach den weiteren Angaben fast rechteckig mit abgerundeten Ecken, „wie das obere Stück einer Säbelscheide, aber kleiner.“ Die äussere Oberfläche war „genarbt“, d. h. nach der von K. flüchtig entworfenen Skizze einer Zeichnung, deren Copie beiliegt (Fig. 3), verziert mit einander durchkreuzenden schrägen Einstrichen. Nach der Beschreibung denkt man unwillkürlich an das untere Schlussstück des Dolches (vgl. Furtwängler S. 37).

Fig. 3.



Natürliche Grösse.

Bezüglich dieses letzteren will ich der Vollständigkeit wegen die Bemerkung nicht zurückhalten, dass der Finder des Schmuckes in dem Dolche eine elastische Masse bemerkte, die, wenn man sie nach aussen ziehen wollte, zurückschnellte, „etwa wie eine Eidechse, die in die Scheide hineingekrochen war.“ Um sie zu beseitigen, legte er den Dolch auf den geheizten Ofen, worauf sie sich entfernen liess (Mittheilung vom 21. October 1882).

Der Fundort ist übrigens auf den Generalstabskarten (Aufnahme 1845/46, berichtigte Ausgabe), Bl. 218 Guben, unterhalb der Worte Jetzschkoer Schenke durch Z (Ziegelei) genau markirt.

3. Reichersdorf (s. Verh. 1879 S. 194, 1881 S. 340, 1882 S. 530). Aus dem bekannten umfänglichen Urnenfelde ist vor Kurzem ein kleines Gefäss gewonnen worden, welches ein neues Analogon zu den von Hrn. Dr. Voss Verh. 1881 S. 432 besprochenen Gegenständen bildet und die Fundstätte denen von Jüritz bei Jessen, Berge bei Forst, Pförten und Billendorf, sowie von Bautzen anreiht. Es ist ein annähernd fläschchenförmiger, 6 *cm* hoher Krug, von gelbbrauner Farbe, mit Durchbohrungen von 3 *mm* im Durchmesser (Fig. 4). Der Hals setzt sich in einer deutlichen Furche ab; die weiteste Ausbauchung umschliesst eine von zwei wagerechten Einstrichen begrenzte Zone mit Verzierungen. In jedem der beiden Einstriche befinden sich 3 Löcher. Die oberen sind mit den unteren durch Zickzacklinien verbunden und die so entstandenen Dreiecke sind durch Strichsysteme, welche meist einer Seite parallel gehen, ausgefüllt. Ferner befinden sich im Halse, von welchem ein Theil ausgebrochen ist, zwei gleichartige Durchbohrungen unter dem Henkelansatz dicht nebeneinander, und in gleichem Abstande, aber schräg gestellt, zwei in der etwas verstärkten unteren Ansatzstelle des Henkels, der Längsfurchen zeigt (Besitzer Herr Th. Wilke).

Fig. 4





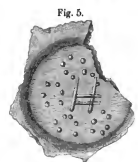
1/4 der natürlichen Grösse.

Sämmtliche obengenannten Fundstellen derartig durchbohrter Gefässe gehören dem südlichen Theile des gubener und dem sorauer Kreise, dem Landstriche östlich der Neisse an. Aus der nördlichen und westlichen Niederlausitz ist bis jetzt kein derartiges bekannt. Von anderer Art sind die feinen Durchbohrungen und ihre Gruppirung in einem kleinen Gefässe von eigenthümlicher Form aus dem lübbener Kreise (Weineck'sche Sammlung): ein flacher, annähernd cylindrischer Napf, der sich in einem fast rechtwinkligen Absatz zu einem noch niedrigeren Cylinder verengt, zeigt unter dem oberen Rande eine Reihe von ganz feinen Durchstichen, an welche in mässigen Abständen nach unten gerichtete Reihen ansetzen.

Gleichfalls aus dem Reichersdorfer Urnenfelde stammt ein breites eisernes Geräth (ein Schabemesser?), das eine gewisse Aehnlichkeit mit den sogenannten Rasirmessern aus Bronze hat. In der Nähe des Griffansatzes befindet sich ein vielleicht mit zur Befestigung hergestelltes Loch von unregelmässigem Umriss.

Endlich ist ein fast völlig erhaltener Boden (Fig. 5) eines röthlichen Töpfchens zu erwähnen, der auf der Aussenseite 5 kreisförmig geordnete Gruppen von je 6 Punkten und in der Mitte annähernd sich durchkreuzende, nachlässig, aber deutlich gezogene Einstriche zeigt. (Beide Stücke in der hiesigen Gymnasial-Sammlung.)

Fig. 5.



Natürliche Grösse.

4. Neulich auf dem Urnenfelde bei Guben SW. Windmühlenberg (La Tène-Funde) vorgenommene Ausgrabungen haben gezeigt, dass eine örtliche Scheidung der drei in jenem Felde vertretenen Urnenformen (vergl. Undset, Auftreten des Eisens S. 302) nicht vorliegt. Hohe, schlanke Töpfe ohne eigentlichen Hals, mit enger Oeffnung und ausgelegtem Rande (Abbild. Verh. 1882 S. 413 vergl. 1881 S. 180), ferner weit sich öffnende, minder hohe Gefässe mit ganz niedrigem, wenig ausgebogenem Rande (ebendas.), endlich grau oder bläulich schwarze, stumpfglänzende, — von Graphitfärbung, wie anderer-

seits von dem hornartigen Glanz bräunlich schwarzer Gefässe verschieden, — von eigenthümlicher Form (s. Abbild. im Gub. Gymn.-Progr. 1883 Fig. 5: über starker Ausbauchung sehr schnell zu einem niedrigen und engen Halse mit stark umgelegtem Rande sich verengend), stehen unterschiedslos nebeneinander. Die jetzt gefundenen Töpfe enthielten wie gewöhnlich über dem Leichenbrand liegende Fibeln mit umgeschlagenem Fusse oder lange eiserne Spangen, deren eine dem Gefäss aussen um den Hals gelegt war, auch einen kleinen Bronzering. Es ist dort überhaupt wohl kaum eine Urne ohne Beigabe gefunden worden.

In dem benachbarten Felde an der Kaltenborner Strasse ist eine eiserne, oben abgeplattete und umgelegte Nadel (Besitzer Hr. Th. Wilke) gefunden, auch ist im östlichen Theile eine aus Steinen aufgerichtete, oben eingeebnete Leichenbrandstelle aufgedeckt worden.

(4) Hr. Behla schreibt d. d. Luckau, 12. December, über

I. umwallte Dörfer in der Lausitz.

Ich habe im vergangenen Sommer den umwallten Dörfern eine grössere Beachtung geschenkt und zur Aufklärung des Zweckes und der Zeitperiode, der sie angehören, Nachgrabungen angestellt. Erwähnt in der Zeitschrift für Ethnologie (vergl. Jahrgang 1878 S. 295) sind bereits früher als umwallte Dörfer Papproth und Wolkenberg bei Drebkau (Kreis Calau). Bei Gelegenheit der Luckauer Excursion lernten wir die Umwallung von Kahnsdorf bei Luckau kennen. Neuerdings habe ich noch folgende Dörfer mit einer Umwallung vorgefunden:

Freesdorf
Görlsdorf
Garrenchen
Karche } bei Luckau,
Hindenberg bei Lübbenau.

Diese Umwallungen führen im Volksmund den Namen: Wälle (so sagt man z. B. „er ging den Wall lang"); sie sind zum Theil hier und da schon abgetragen. Ringsherum läuft der Wall noch bei dem Dorfe Kahnsdorf. Die Höhe derselben ist verschieden, im Durchschnitt etwa 10—15 Fuss, doch sind sie an verschiedenen Stellen schon vielfach verändert. Meistentheils findet man sie mit Bäumen bewachsen; einige sind an der dem Dorf abgewendeten Seite von einem Graben umgeben.

Ich habe zu wiederholten Malen auf den Wällen eingegraben oder auch Querschnitte angelegt. Die Erde ist fast überall von derselben Beschaffenheit wie die der Umgebung, bei einigen war auch Lehm darin zu erkennen. Ich achtete beim Graben besonders auf etwaige Thonscherben und hoffte etwas Aehnliches darin zu finden, wie in den slavischen Rundwällen, besonders da die genannten Walldörfer in früher unzweifelhaft wendischem Gebiet liegen. Ich muss jedoch gestehen, dass ich von slavischem Topfgeschirr nirgends eine Spur fand, überhaupt nichts von den Dingen, die wir in der Lausitz als prähistorische zu bezeichnen pflegen. Niemals kam mir ein Metallgeräth zu Gesicht. Nur an einigen Punkten förderte der Spaten ein paar glasirte Scherben zu Tage, die jedoch unzweifelhaft einer neueren Zeit angehörten. Aus dem Mangel prähistorischer Gegenstände dürfte daher der Schluss gerechtfertigt sein, dass diese Umwallungen erst einer verhältnissmässig späteren Zeit ihre Entstehung verdanken. Auch erkläre ich mir dieselben nicht als Schutzvorrichtungen in Kriegszeiten. Man fragt sich, warum sind sie denn nur an einigen Dörfern vorhanden? Was viel mehr einen Fingerzeig abgiebt für den

Zweck der Umwallungen, das ist die Lage. Nach meinen Erfahrungen wenigstens liegen diese umwallten Dörfer ausnahmslos in der Nähe von Sümpfen oder Gräben, die zeitweise leicht der Ueberschwemmung ausgesetzt waren. Gerade bei Kahnsdorf und Freesdorf, die in der Nähe des Luckauer Moores gelegen sind, geschieht das heute noch oft genug, obwohl in diesem Jahrhundert vielfach drainirt worden ist. Es dürfte deshalb auch anderweitig in der Lausitz auf diesen Punkt zu achten sein. Ich meinerseits habe den Eindruck gewonnen, dass die genannten Wälle wegen Gefahr vor Ueberschwemmung aufgeworfen sind. Damit stimmt auch überein, dass ich von alten Leuten auf meine Frage nach dem Zweck derselben, die Antwort erhielt: „Haben unsere Vorfahren gegen das Wasser errichtet."

2. Bronzefund bei Falkenberg, Kreis Luckau.

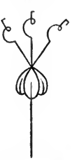
Es wurden dort auf der Feldmark des Hrn. Rittergutsbesitzers Küster beim Pflügen des Ackers 6 bronzene Schaftcelte von gleicher Grösse und Beschaffenheit, unzweifelhaft derselben Gussform entstammend, anscheinend ungebraucht zu Tage gefördert. Sie lagen in unmittelbarer Nähe beisammen. Die Fundstelle befindet sich zwischen Uckro und Falkenberg, etwa 700 Schritt südlich von der Uckroer Haide, äusserlich durch Nichts kenntlich. Bei weiterer Ausgrabung in der nächsten Umgebung fand sich keine Spur von Kohle, Culturresten oder dergleichen. Die Grössenverhältnisse der Celte sind folgende: sie haben eine Länge von 20 *cm*, an der Schneide eine Breite von $5^1/_2$ *cm*, der Schafttheil ist 5 *cm* breit. Ich bemerke noch, dass dieselben in Betreff der Grösse von anderen in meiner Gegend gefundenen erheblich abweichen.

(5) Hr. W. v. Schulenburg übersendet d. d. Charlottenburg, 14. December, folgende Mittheilung über

wendische Schulzenstäbe.

Den Mittheilungen des Hrn. Treichel (Verh. 1883 S. 348) füge ich noch nach Pfuhl (Wendisches Wörterbuch, Budissin, 1866) hinzu: Kokula Krümmung, Haken; besonders das Krumbholz, womit der Schulze zur Gemeindeversammlung einladet . . . hejka auch: der hölzerne Hammer des Dorfschulzen . . . Křiwula krummes Holz, krummes Blashorn . . . Kluka, klučka Krümmung, Haken. — Heja heisst allgemein Schlägel, Keule; křiwula von křiwy krumm. In Schmogrow (Kr. Cottbus) wird in den Gemeindehammer das Papier eingeklemmt und die eine Hälfte des Hammers darauf festgeschoben. Aehnliche sollen noch in Gebrauch sein in Döbbrik, Drehnow bei Peitz, Gulben, Gross-Klessow u. a. O.

Fig. 1.



Narbut (Dzieje starożytne narodu Litewskiego przez Feodora Narbutta. Wilno 1835 I. p. 439—441) führt an: Symbolum jurisdictionis Flaminis Krewe Kreweyto sive baculus sacerdotalis, vulgari sermone Buthstunkas nuncupatus, talem habuit formam: Baculus longiusculus, de ligno simplici quaerci, supra quem sunt tres virgae, curvatae in modo nodi, dispositaeque in formam tridentis, de quarum junctione tres bursae pendent. Der Stab des Krewe (Fig. 1), „Buthstus" hatte 2 virgae und 2 bursae; symbolum jurisdictionis commune sacerdotis, jus judicandi habentis, Wajdalotae vel alii id generis, sive baculus sacerdotalis, vulgari sermone Buthas nuncupatus: 1 virga und 1 bursa. Narbut fügt noch hinzu: sed

et sigilla eorum portabant talia symbola, ut ait Chronista Ruth. in Archiv. Luceor. Capit. Manuscr. Nr. 22 Lit. F. XV.

Hartknoch (Altes und Neues Preussen, Frankfurt 1674) schreibt: Denn noch heutigen Tages bey den Preussen, die mit den Littauen gräntzen, Krivvule genennet wird ein gewisses Zeichen der Richterlichen Gewalt, zu welchem alle, die unter derselben Jurisdiction sind, zusammen zukommen pflegen.

Beiläufig bemerkt giebt Narbut auf Tafel VI Fig. 41 eine Abbildung des Atrympos mit der mehrfach erwähnten gezahnten Sichel in der linken Hand.



Fig. 2.

Schliesslich füge ich noch den von mir in Schmogro gezeichneten Gemeindehammer bei (Fig. 2). Bei diesen Hämmern wird man unwillkürlich an Thors Hammer und seine Beziehungen erinnert. Da aber das deutsche Volksthum bisher erst so sehr dürftig ergründet ist, auch die Vermittlung slavischer Forschungen fehlt, ist kein Urtheil zu fällen.

(6) Hr. F. Kanitz bespricht in einem an Hrn. Virchow gerichteten Briefe d. d. Wien, 4. December

die Tumuli in Bulgarien.

„Nach längerer Abwesenheit hierher zurückgekehrt, finde ich bei Nachlese der Verh. der Berliner Gesellschaft für Anthropologie u. s. w. (Sitzung vom 16. Juni 1883) eine den Tumuli in Bulgarien gewidmete Stelle, welche Ihr lebhaftes Interesse für dieselben zeigt. Leider ist in Bulgarien alle Welt, bis in die Lehrerkreise hinein, so sehr in Politik verstrickt, dass seit 1878 nahezu nichts für die Aufhellung der prähistorischen Denkmale geschah.

„Im nächsten Jahre, wo ich länger als im letzten September in Sofia verweilen dürfte, werde ich aber der Aufschliessung einiger Tumuligruppen in seiner Umgebung mich speciell widmen und so Ihrem geäusserten Wunsche gleichzeitig zu begegnen suchen. Ihre Meinung, dass viele der Hügel (ähnlich dem Kosciusko und anderen noch in jüngster Zeit aufgeworfenen Hügeln) zur Erinnerung an specielle Ereignisse errichtet wurden, theile ich vollkommen, andererseits unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass sehr viele, entsprechend den Traditionen der Anwohner, militärischen Zwecken, als Auslugspunkte u. s. w., dienten. Dass dies bis zuletzt, namentlich bei den Türken der Fall war, führte ich in anliegender, 1876 veröffentlichten Mittheilung in der Wiener Anthropologischen Gesellschaft (Bd. VI) aus und detaillirter in meinem „Donau-Bulgarien und der Balkan" (II. Auflage, Sachregister Bd. III S. 376). Die meisten Hügel waren aber zweifellos Grabstätten mit einem mehr oder weniger reichen Inhalt, mit Skeletten oder Leichenbrand, und rührten von den Wandervölkern aus dem Osten, nicht minder aber von der keltisch-, slavisch-thrakischen einheimisch sesshaften Bevölkerung her, wie dies theilweise schon die spärlichen Grabungen bei Kazanlik, Filipopel u. a. O. feststellen. Von den „Mittheilungen" unserer Wiener Anthrop. Gesellschaft, welche auch eine Karte der Tumuli im illyrischen Dreiecke anlegte (sie zeigte auch die vielen, von mir auf meinen jahrelangen Reisen im Balkangebiet gesehenen Tumuli), enthalten übrigens manche instructive Beiträge über die prähistorischen Grabhügel in Bulgarien.

„Ueber einen kleinen prähistorischen Wagen von Blei aus einem Tumulus bei Rosegg in Kärnthen (augenblicklich in meiner Hand) theile ich demnächst Näheres mit."

Der erwähnte Artikel in Nr. 6 und 7 des VI. Bandes der Wiener anthropologischen Gesellschaft lautet etwas abgekürzt folgendermaassen:

„Das durch seine zauberhaften Naturreize berühmte Kazanlik-Tekne am Südhange des Balkans erhält durch zahlreich über dasselbe ausgestreute Zeugen aus weitzurückliegender Vergangenheit auch culturgeschichtliches Interesse. Die ganze Ebene erscheint mit Tumuli bedeckt. Die Türken weisen sie beinahe ausnahmslos der Epoche ihrer grossen Heereszüge zu und behaupten, in manchen Fällen nicht mit Unrecht, dass sie die Gebeine ihrer Gefallenen bergen[1]). Aehnlich klingen die Ansichten der Bulgaren, welche überdies den durch Höhe besonders ausgezeichneten eigene Namen geben.

„Hart am Wege von Šipka gegen Hasköi steht eine auffallende Tumuligruppe, deren höchster (der Šišmanec) vier niedrigere weit überragt[2]). Einen Augenblick könnte man verführt sein, diese Grabhügel mit den Bulgaren in Beziehung zu setzen, da die Volks-Tradition den „Šišmanec“ von dem Bulgarencar Šišman ableitet. In diesem speciellen Falle spricht die von wenigen Tumuli der Türkei übertroffene Höhe von über 15 *m* jedenfalls dafür, dass dieser Hügel die Ruhestätte eines angesehenen Häuptlings deckt.

„Von den Tumuli des Kazanlik-Tekne zählte ich in Flussniederungen und auf Hochebenen, über welche natürliche Communications-Linien führen, durchschnittlich auf eine Wegstunde 8—10. Ausser der erwähnten Šišman-Gruppe mit 5, gieht es bei Kazanlik 4, südlich der Stadt an der Gürlo-Köprüssi 7 und bei Magliš 11 Tumuli, also 27 dicht nebeneinander, und doch dürften noch viele andere mir unbekannt gebliebene durch das Tekne verstreut sein. Einige dieser Grabhügel wurden geöffnet[3]). Von glaubwürdiger Seite theilte man mir zu Kazanlik mit, dass in dem eine Viertelstunde von Sipka entfernten „Jasenovac“, den ein Ingenieur regelrecht aufschloss, grösstentheils kistenförmige Gräber aus Ziegeln oder Steinplatten, dann mehr oder minder erhaltene Skelette in hockender Stellung gefunden wurden. Manchmal lagen neben letzteren eiserne Pfeilspitzen, keramische Scherben u. s. w. Sehr viel fabelte man von einem Funde bei Rahmanli im Kasa von Philippopel. Dort soll ein hoher Tumulus eine beschriebene (?) Marmorplatte, unter dieser ein riesiges Skelet mit goldenem Helmschmuck, ferner einen Panzer, Ring, zwei Oelgefässe, Pfeilspitzen und eine Lampe enthalten haben. Trotz vielfacher Verbürgung klang mir die ganze Mittheilung etwas romantisch! Der französische Consul Champoison, welcher nahe bei Philippopel gleichfalls einen Tumulus öffnete, war weniger vom Glücke begünstigt. Seine Ausbeute, Helme, Lanzenspitzen u. s. w., bestand nur aus unedlem Metall.

„Das Becken von Sofia ist ungemein reich an solchen prähistorischen Monumenten, obschon viele von den „tausend Hügeln“ rasirt sind, welche der gut beobachtende, hier wahrscheinlich aber etwas übertreibende Salomon Schweiger im Jahre 1577 auf seinem Durchzug gesehen haben will. Man erzählte ihm von einem geöffneten Tumulus, in dem man ein Skelet mit einem Schädel „in Grösse eines Wasserschaffes“ fand. Bereits damals machte sich bei Schweiger und Anderen trotz dieser Gräberfunde die Ansicht geltend, die zahllosen Hügel wären zu Vertheidigungsszwecken, als eine „Schantz in einem namhaften Feldzug aufgeworfen“. Meine Ansicht über die Tumuli in der Türkei findet der Leser im I. Bd. S. 276 meines „Donau-Bulgarien und der Balkan“. I. Auflage 1875.

1) Vergl. v. Mitrovic, Reisebericht vom Jahre 1591.

2) Auf diesen Tumuli postirten die Türken 1877 Geschütze zum Angriff auf die russische Stellung auf dem Šipka.

3) Mittheil. d. Anthropologischen Ges. Bd I S. 79 und 157, Bd. II S. 227.

„Zwischen Krivina und Kazičana fielen mir links in der Ebene Sofia's 6 Tumuli auf, welche in einer Linie strenge O. W. lagen.

„Weiter östlich erschien an der grossen Strasse nahe bei Grigorievo ein isolirter Tumulus mit einem Stein an der Spitze; einen Augenblick wähnte ich mich einem wirklichen Monument gegenüber. Das sumpfige Terrain verhinderte meine Annäherung und ich musste den wahrscheinlichen Römerstein unbesichtigt lassen. Andere Tumuli blieben rechts von der Strasse.

„Auf meinen Reisen im nördlichen Bulgarien verzeichnete ich unzählige Grabhügel. Am häufigsten erschienen sie im Thale der Jantra auf dessen wenig unter Cultur gesetzten rothbraunen Lehmhöhen. Von Rusčuk bis zum Jantrapasse bei Samovoden brachte ich etwa 40 Grabhügel zu beiden Seiten der Strasse in Karte. Es war wohl mehr als blosser Zufall, dass die Gruppen auf beiden Jantraufern oft merkwürdig mit einander correspondirten. Sie erschienen gewöhnlich auf Punkten, welche mindestens ihre nächste Umgebung dominiren, oft aber sieht man von ihnen weit in das Thal hinaus. Der grosse Tumulus nahe bei Bela beispielsweise bleibt bis zum zwei Meilen fernen Radan sichtbar und wird einen vortrefflichen Triangulirungspunkt einst geben. Ueber das Volk oder die Völker, welche diese primitiven Denkmale errichteten, haben wir heute blos Vermuthungen. Ihre grösste Zahl sagt uns nur, dass die Wanderer aus Asien das breite, fruchtbare Jantrathal mit Vorliebe zum Marsche über den Balkan in die jenseitigen Gefilde Macedoniens benützten.

„Bei Boruš's trefflichem Quellbrunnen passirten wir eine Gruppe von 14 Tumuli, welche in ziemlich gleichen Abständen und zwei W. O. streichenden Reihen manchmal eine bedeutende Höhe besitzen. Zwei links an der Strasse gaben prächtige Peilungs- und Orientirungspunkte. Man stösst hier auf zahlreiche menschliche Gebeine. Sie führten den Schriftsteller Slavejkov zur Annahme, hier wäre die berühmte Entscheidungs-Schlacht zwischen dem Ungarkönig Sigmund und Sultan Bajazid 1396 geschlagen worden. Herr Prof. Brunn in Odessa folgte dem bulgarischen Cicerone und ihm wieder neueste Schriftsteller. Im VII. und IX. Cap. des II. Bandes (I. Auflage) meines „Donau-Bulgarien" hoffe ich zu beweisen, wie hinfällig die Basis dieser total unbegründeten Behauptung sei."

(7) Hr. Virchow bespricht

die letzten Sendungen des Herrn de Roepstorff von den Nicobaren und Andamanen.

(Hierzu Tafel I.)

Zu wiederholten Malen ist der Gesellschaft Mittheilung gemacht worden von dem Eingange neuer Sendungen unseres fleissigen correspondirenden Mitgliedes, Hrn. de Roepstorff (Sitzung. vom 19. Mai und 21. Juli 1883, Verh. S. 268 und 342). Ihre Besprechung ist vertagt worden, da uns keine genaueren Nachrichten zugegangen waren.

Inzwischen ist über die erste Sendung eine vom 21. August 1883 datirte Liste angelangt, welche Nachstehendes ergiebt:

1. Eine Armbrust (Holzschn.) von Car Nicobar (die Sehne losgemacht).

A Bogensehne, B Pfeil, C Sehnen, welche einen kleinen Pflock an der Hauptsehne befestigen, D kleiner hölzerner Pflock, E senkrechter Pflock in der Armbrust, F Drücker.

2. Pfeil zu der Armbrust Nr. 1.
3. Modell eines Canoe von Süd-Andaman, wie es von dem Port Blair-Stamme gebraucht wird.
4. Kleines Modell von Bogen und Pfeil zu Nr. 3.
5. Modell von Rudern zu Nr. 3.
6. Modell eines Schildkrötenspeers mit Leine und Modell eines Bambu zum Fortschieben (for poling) des Kahns längs der Küste zu Nr. 3.
7. Modell eines Canoe mit Ausleger von Nord-Andaman.
8. Lunte (slowmatch) von Gross-Nicobar, wie sie auch in der Nancowry-Gruppe üblich ist.
9. Votivfiguren von der Nancowry-Gruppe (Nicobaren): 2 Schlangen, eine Schildkröte (Taf. I Fig. 10), eine mit der Figur eines Nicobaresen.

   Die Schildkröte, aus leichtem Holz gefertigt, ist 45 *cm* lang, 18,5 *cm* im grössten Querdurchmesser breit, der Kopf länglich zugespitzt, fast krokodilartig, das Schild länglich oval. Letzteres ist mit polygonalen, schwarzen Feldern besetzt, welche durch breite ungefärbte Zwischenräume getrennt sind; tiefe Linien umgrenzen die Felder und in jedem Zwischenraum verläuft eine mit bräunlichgelber Farbe bezeichnete Mittellinie. Am Kopf schwarze Längsstriche und Punkte, um die Augen ein gelber Strich, ebenso am Unterkiefer. Das Maul offen, die Zunge deutlich ausgearbeitet. Die Füsse fehlen, jedoch sind 4 ausgeschnittene Lücken an der Unterseite für dieselben vorhanden, in deren einer ein eiserner Nagel steckt. Unter dem Bauche ein länglicher Streifen von Palmblättern. Um den Hals Bänder von Baumwolle, weiss, rosa und dunkelroth.
10. Ein gewöhnlicher Limonenkorb (limebasket) von Gross-Nicobar.
11. Kopfschmuck eines jungen Mannes von Car Nicobar, der Bogen nach aufwärts.
12. Ein ähnlicher, aus Palmblättern geflochten (plaited), ebendaher.
13. Dendrobium secundum, eine Orchidee, deren Rinde auf Süd-Andaman gebraucht wird, um in die Befestigung der Pfeilspitze eingeflochten zu werden (used for plaiting into arrowhead fastenings). Einheimischer Name ra.
14. Faser, von den Andamanesen gebraucht zu Bogensehnen und allerlei feinen Arbeiten. 1. Stengel (stick), 2. halb abgeschabt mit einer Muschel, 3. Faser, 4. daraus gearbeitete Sehne. Von Süd-Andaman. Einheimischer Name jolba.
15. Faser für grobe Arbeiten z. B. Netze und Matten. 1. Stengel, 2. Faser, 3. Schnur mit ihrer Häkelnadel (string with their crotchet needle) aus Bambu. Von Süd-Andaman. Einheimischer Name baldāmada.
16. Tjipda von Süd-Andaman, Schultergurt zum Tragen des Kindes. Der Gurt wird über die rechte Schulter gelegt; das Kind sitzt rittlings auf der linken Hüfte in dem verzierten Ende des Gurtes.
17. Pōkoda von Süd-Andaman, kleine Mulde (trough) zum Schminken, die andamanesische Schminkbüchse. Darin die weisse Erde, womit sie sich anstreichen.
18. Peiraepa, Südandamanesische Matte aus Rattanblättern und Baldāmada-Sehnen (vergl. 15).
19. Kōdda, Süd-Andaman, Handnetz aus Baldāmada-Faser.
20. Wōlo, Süd-Andaman, Beil aus Eisen, erhalten aus der Niederlassung.
21. Hishōie, Wasserschalen von Cocos, von den Nancowry- und Sambilang-Gruppen, Nicobaren.

22. Baiūĕ, Fechtstock von Showra, Nicobaren.
23. Haploap, Speer von Showra.
24. Monhéang te Shnnein, Speer von Showra.
25. Miā, Fischspeer von Car Nicobar.
26. Shnnein ienoma, Speer von Car Nicobar.
27. Shnnein haplonp, Speer von Car Nicobar?

Hr. de Roepstorff hatte zugleich den Wunsch ausgedrückt, Abbildungen von Nr. 1, 22—27 zu erhalten, um seine Sammlung von Zeichnungen von Nicobaren-Waffen zu vervollständigen. Ich hatte ihm früher eine Tafel solcher Zeichnungen durch Hrn. Eyrich anfertigen lassen, welche seine volle Befriedigung fanden, als er uns die in der Sitzung vom 10. December 1880 (Verh. S. 409) vorgelegte Sammlung geschickt hatte. Ich verweise auf diesen Bericht wegen einiger Details. Er hatte damals die Absicht, uns eine besondere Abhandlung über die Bewaffnung der Nicobaresen zuzusenden. Vielleicht werden wir darüber später Genaueres erfahren, da seine Wittwe, wie wir seitdem erfahren haben, die vollständige Herausgabe seiner Schriften beabsichtigt, zu welchem Zwecke wir ihr auch die uns schon zugegangene Arbeit über die Todtengebräuche der Nicobaresen zurückgesendet haben.

In einem Briefe vom 8. Juni 1883 an Dr. Jagor theilte Hr. de Roepstorff eine fernere Liste von Gegenständen, 22 Nummern mit, welche er für uns gesammelt habe, aber in einer Nachschrift berichtete er, dass er durch die Ausstellungs-Commission in Calcutta Auftrag erhalten habe, ethnographische Gegenstände dorthin einzusenden und dass daher wahrscheinlich eine Verzögerung eintreten werde. Jedenfalls ist uns nichts zugegangen, was der Liste entspräche, und es ist mindestens zweifelhaft, ob es möglich sein wird, nachträglich in den Besitz der Sachen zu kommen.

Dagegen ist eine andere Sendung, leider ohne Brief, an mich gelangt, welche ich noch kurz besprechen will. Einige der Gegenstände entsprechen dem, was Hr. de Roepstorff unter dem 5. October 1882 von Camorta aus für uns in Aussicht gestellt hatte; Hr. Jagor hat darüber in der Sitzung vom 16. December 1882 (Verh. S. 561) Mittheilung gemacht. Glücklicherweise sind an den meisten Stücken Zettel mit der Bezeichnung befestigt, so dass wenigstens eine Bestimmung möglich ist. Es sind dies folgende Objekte:

1. Das versprochene Holzmodell einer nikobaresischen Hütte, Gni genannt (Taf. I Fig. 1). Es ist ein Pfahlhaus in vollständiger Ausrüstung. Hr. de Roepstorff macht besonders aufmerksam auf die vergitterte Platform an der Spitze, welche zur Aufbewahrung von Reserve-Kochtöpfen und anderen Kostbarkeiten dient, und auf den Kochplatz (tjuk henho äwe = Aschenplatz), gegenüber dem Eingang auf der anderen Seite der Hütte. Eine genauere Beschreibung der Hütte werde ich später geben; ich bemerke hier nur, dass das eigentliche Haus auf einer runden Platform steht, welche ihrerseits auf Holzständern ruht. Zwischen letzteren sind allerlei Querbalken angebracht, theils zur Befestigung der Ständer, theils zur Herstellung von Querböden zu verschiedenen häuslichen Zwecken.

Zu der Ausstattung der Hütte, welche möglich vollständig geliefert werden sollte, gehören folgende Gegenstände:

a) Halak tanöle (Taf. I Fig. 2), Leiter für Menschen, um in das Haus zu gelangen; sie wird an die Eingangsthür gelegt (put up the doorway of the house). Aus Bambu.
b) Halak hegnaena oder halak kalon, Fremdenleiter (Taf. I Fig. 3).
c) Hinfäme äm (Taf. I Fig. 4), flache Holzrinne als Zugang für Hunde und gezähmte Ferkel (pet pigs) zum Hause. Wird an der der Thür entgegen-

gesetzten Seite gegen das Haus gelehnt. Gewöhnlich der Boden eines alten Bootes.

d) Holshöal, Trog zum Fressen für Schweine, aus dem Holz matmöa gemacht, jederseits mit einem Vorsprunge. Wird auf die Platform unter dem Hause gestellt.

e) Kanshöla, Geflügelkorb, gleichfalls auf der Platform unter dem Hause aufzustellen. In der Sambilang-Gruppe wird er aus dem nur dort gefundenen Rattan, Namens itje, in der Nancowry-Gruppe aus dem geringeren (inferior) Rattan, nat genannt, gemacht.

f) Ong jéangge, Korb zum Eierlegen und zum Aufziehen von Geflügel. Hängt unter der Platform (Fig. 1).

g) Hintaien, Korb um Pandanus (larome) und Betelnuss (hija) zu tragen. Steht auf der Platform unter dem Hause. Dabei das Datum: 29. Nov. 1882.

h) ō, Kohlen (slack) von Brennholz für Feste und Regentage. Auf der Platform unter dem Hause.

2. Kanāēala, Modell einer Kopfstütze (pillow).

3. Kanhöh, Fischkorb (Taf. I Fig. 5), ein reusenartiger Korb mit oberem Eingange, der mit Steinen beschwert, an einer langen Rattan-Faser in die Tiefe gesenkt wird; oben schwimmt ein Holzstab.

4. Karéau, Votivfiguren. Hr. de Roepstorff bemerkte darüber in seinem Briefe vom 5. October 1882: „Die grossen (big) menschlichen Figuren, die man in diesen Gegenden in jeder Nicobarenhütte findet, habe ich nicht gesendet, weil sie geheiligt sind und es die Eingebornen kränken würde, wenn ich sie fortnähme. Bei Gelegenheit eines Todes werden sie zerbrochen und auf den miödding geworfen, aber dann werden sie unrein; in beiden Fällen möchte ich sie nicht nehmen, da ich Werth darauf lege, bei den Leuten in Achtung zu stehen. Ich besitze aber jetzt eine Figur, welche von zwei mir befreundeten Nicobaresen gemacht ist, — eine treue Nachbildung einer, welche in einer Hütte steht. Ich werde sie schicken." Wir haben nun zwei kleinere Figuren erhalten, die nach der Angabe Originale sind, sowie zwei ganz grosse, die entweder Originale oder lebensgrosse Nachbildungen sein müssen:

a) Ein kleines hölzernes Karéau (Taf. I Fig. 9). Die vom 26. November 1882 datirte Notiz lautet: „Stellt eine geheiligte Figur dar, welcher Schutzkraft gegen böse Geister zugeschrieben wird. Sie zeigt einen Nicobaresen im Nationalcostüm und stand innen im Hause an der linken Seiten der Thür." Die auf einer runden, dicken, in der Mitte durchbohrten Holzplatte stehende Figur ist 33,5 *cm* hoch und bis auf die Kopfbedeckung, sowie einige Umhüllungen des Halses und der Schamgegend nackt. Nur über die Nase und die beiden Wangen zieht sich ein breiter Zinnoberstrich, das Innere des offenstehenden Mundes ist schwarz gefärbt, sonst ist der ganze Körper ohne Farbe. Man erkennt daran die breiten flachen Schnitte des Künstlers. Die Augen sind durch zwei glänzende, convexe, spindelförmig zugeschnittene Perlmutterstücke mit schwarzem Mittelpunkt und schwarzer Umrandung gebildet. Nase lang und gerade, Mund gross, Kinn zugespitzt, Ohren gross, namentlich mit vorstehenden Läppchen. Der rechte Arm hoch ausgestreckt, der linke hängend. Auf dem Kopfe eine Kappe mit nach hinten verlängerter Platte, nach oben zugespitzt. Um den Hals ein rother Flanellstreif und ein Kranz aus schwarzem, in Form von Fransen eingeschnittenem Tuch. Um die Schamgegend ein doppelt umgelegter und hinten bis zum Boden herabreichender Streif von rothem, weissgeblümtem Baumwollenzeug.

b) Eine hölzerne weibliche Figur von der linken Innenseite des Hauses (Taf. X

Fig. 8), ohne Postament, jedoch mit grossen platten Füssen, auf denen sie bequem steht. Keine Spur von Bemalung oder Ausschmückung. Gescheiteltes, hinten gerade abgeschnittenes Haar. Die linke Hand auf der Brust, die rechte hängend. Um den Bauch eine Art von Unterrock.

c) Eine grosse Holzfigur, A 19 (Taf. I Fig. 6), 1 *m* 39 *cm* hoch, ganz glatt ausgearbeitet, auf einem flachen Holzklotz stehend. Der rechte Arm hoch ausgestreckt, die Hand eingeschlagen; der linke hängend und leicht flectirt, die Finger gleichfalls eingeschlagen und einige rothe und bunte Zeugstreifen haltend. Das Holz ist curcumagelb angestrichen. Auf dem Kopfe eine schwarze anliegende und hinten mit einer klappenartigen Verlängerung versehene Kappe. Gesicht und Ohren mit einer dicken Lage von weissem Thon überzogen. Augenbrauen und Lippen schwarz. Augen aus spindelförmig zugeschnittenen Muschelschalen, von denen die rechte in der Gegend der Pupille geschwärzt, die linke mit einer vorspringenden schwarzen Wachsmasse bedeckt ist. Nase lang, aber platt und breit; Lippen schmal, aber vortretend. Ohren sehr gross, das Läppchen ausgelegt und mit einer Rosette aus bunten Zeugstreifen durchzogen. Um Hals und Vorderarm rothe und weisse Baumwollstreifen. Um die Schamgegend ein rother und ein schwarz- und weisscarrirter Baumwollstreifen, die hinten bis zur Erde herabreichen. Von den Genitalien unterscheidet man nur ein kleines Scrotum; über demselben sitzt (wie übrigens auch bei Nr. 4a) ein breiter, schräger, dachförmig heraustretender Vorsprung, der eine vordere platte und eine hintere convexe Fläche hat und das Scrotum ganz verdeckt. Die Stellung der Füsse ist eine ruhende. Im Ganzen ist der Kopf im Verhältniss zu dem Rumpf und namentlich den Beinen zu gross.

d) Eine kleinere Holzfigur, A 20 (Taf. X Fig. 7), ohne Untersatz, 1,20 *m* hoch, im Ganzen ähnlich, sowohl in der Stellung, als Ausstattung. Der Hauptunterschied besteht darin, dass hier fast das ganze Gesicht dick mit Zinnober überzogen ist und dass die Augen schief, ja schlitzförmig aussehen. Am Scheitel befindet sich ein platter durchbohrter Knopf. Auch der linke Arm ist halb erhoben und stark flectirt. Der dachförmige Vorsprung der Genitalgegend schwarz angestrichen.

5. Henmäy, Modell eines grossen Geisterbootes. Hr. de Roepstorff verweist auf seine Mittheilung in der Sitzung vom 17. December 1881 (Verb. S. 400), wo eine Abbildung gegeben ist. Das früher geschickte und in der Sitzung vom 18. Februar 1882 (Verh. S. 111) erwähnte kleine Exemplar ist damit nicht zu verwechseln (vergl. 1882 Verb. S. 561); es war ein Original, bestimmt, als Opfer in die See hinausgelassen zu werden, um den Zorn der Geister zu besänftigen. Dagegen ist das grosse Henmäy, welches 36 Fuss lang und von dem das vorliegende ein Modell ist, ein wirkliches Schiff, auf welches ein böser Geist an Bord gebracht und in die See hinausgefahren wird. —

Das sind die Gegenstände, welche uns als eine Erinnerung an die langen und nahen Verbindungen mit dem kürzlich ermordeten Forscher zugekommen sind. Die Tafel, deren Ausführung ich mit besonderer Sorgfalt überwacht habe, würde hoffentlich dieselbe Anerkennung bei ihm gefunden haben, wie die der nicobaresischen Bildtafeln, welche in Bd. XIV Taf. XI nach den von ihm gesendeten Originalen gegeben ist. Er schrieb darüber unter dem 5. October 1882, sie sei wundervoll und die Nicobaresen bewunderten sie ausserordentlich. They take some time to get it, but when they have seen it, they yell with delight.

Die auf Taf. I enthaltenen Abbildungen der Karéaus sind, soweit ich ersehe, die ersten, welche überhaupt publicirt werden. Sie geben zugleich eine anschauliche Vorstellung von der Art des Schmuckes und, wenn man so sagen darf, von der Bekleidung der Eingebornen. Obwohl die dazu verwendeten Stoffe, soweit sie in

natura vorhanden sind, offenbar europäischen Importartikeln entnommen sind, so wird darin doch immer noch eine Reminiscenz der alten Gebräuche erkannt werden dürfen. Dies gilt namentlich von den schwarzen Kappen mit ihrer Hinterhauptsklappe, von den Ohrpflöcken, den Schambändern und der Beschmierung des Gesichts mit weissem Thon und Zinnober. In letzterer Beziehung hebe ich besonders hervor, dass die Frage, oh Quecksilbererze auf den Inseln vorkommen, schon von Mr. Ball discutirt worden ist, jedoch ohne Ergebniss; andere Beobachter haben das Roth als ein Eisenpräparat angesehen. Es ist aber unzweifelhaft Zinnober, und da er in verschwenderischer Ausdehnung und dick aufgetragen ist, so wird man wohl nicht fehlgehen, wenn man annimmt, dass er auf den Inseln gefunden wird.

Die Kunst der Darstellung, welche an diesen Statuen und Statuetten hervortritt, ist eine höchst überraschende. Eine Holzfigur von 1 *m* 39 *cm* Höhe aus einem Stück, an der nur die Arme angesetzt sind, herzustellen, ist an sich ein bemerkenswerthes Unternehmen. Dabei ist die Schnitzerei sauber und geschickt, und die Verhältnisse, wenngleich wahrscheinlich nicht in allen Stücken richtig, doch im Ganzen mehr zutreffend, als an den Holzschnitzereien des Abendlandes aus dem 13. Jahrhundert. Die Anwendung von glänzenden Muschelschalen zur Wiedergabe der Augen und eines schwarzen Wachses zur Darstellung der Pupillen ist mit Verständniss gewählt und gewährt dem physiognomischen Ausdruck hohe Lebendigkeit. Auch die übrigen Farben, namentlich das zarte Gelb der Haut, sind in hohem Maasse entsprechend.

Wie weit die dargestellten Figuren als getreue Wiedergabe natürlicher Typen anzusehen sind, ist natürlich schwer auszumachen. Wenn man aber erwägt, mit welcher Sorgfalt an der hölzernen Schildkröte die polygonalen Schilder dargestellt sind, so wird man das Bestreben der nicobaresischen Künstler, die Natur wiederzugeben, doch in hohem Maasse anerkennen müssen. Die erste Schilderung, welche wir selbst von den Nicobaresen erhalten haben, war von Hrn. Hermann Vogel (Sitzung vom 17. Juli 1875 Verh. S. 185), der auch eine Reihe photographischer Aufnahmen mitgebracht hatte, die von ihm in Gemeinschaft mit Hrn. Waterhouse angefertigt waren. Wenn ich die Porträts, welche mir Hr. Vogel gütigst überlassen hat, vergleiche, so muss ich sagen, dass die Verhältnisse des Gesichts, insbesondere Nase und Mund, in den Statuen sehr gut getroffen sind. Die geschlitzten und schiefen Augen der einen Statue mögen nach dem, was Hr. de Roepstorff selbst, namentlich von den Tatat auf Showra, annahm, auf mongolische Herkunft deuten. Recht bezeichnend ist die schwarze Färbung des offenstehenden Mundes. Hr. de Roepstorff (Vocabulary p. 8) erzählt davon, dass die Nicobaresen des entnervenden Klimas wegen Betelnuss und Kalk in so anhaltender Weise kauen, dass sich um die Zähne ein dicker schwarzer Absatz bildet, so dass die Lippen sich endlich nicht schliessen können und der Mund ein scheussliches Ansehen darbietet.

Die Angaben über die Aufstellung und die Bedeutung dieser Figuren schwanken einigermaassen bei den verschiedenen Berichterstattern. Wenngleich sie nicht als Götzen oder Götter im engeren Sinne des Wortes zu betrachten sein mögen, so geht doch aus Allem hervor, dass man ihnen eine gewisse Schutzkraft gegen böse Einwirkungen, insbesondere gegen das Fieber, beilegt. Auch die Erklärungen des Hrn. de Roepstorff zu den uns übersendeten Karéaus schreiben ihnen heilige Eigenschaften und Schutzkraft gegen böse Geister zu, und der Umstand, dass sie nach dem Tode des Besitzers zerbrochen werden, beweist, dass sie einem persönlichen Schutzmittel gleichgestellt werden. Nach der gewöhnlichen Angabe sind sie in der Hütte aufgehängt. In der That hat die eine der grossen Statuen, die kleinere (Taf. X Fig. 7), am Scheitel eine Art von Oehse, durch welche ein Strick gezogen werden

kann, zugleich fehlt ihr das Fussgestell. Dagegen sind zwei andere Figuren, die grössere (Taf. X Fig. 6) und die zweitkleine (Fig. 9), mit groben Postamenten versehen und haben sicherlich auf dem Boden gestanden; selbst die kleinste (Fig. 8) besitzt so grosse und platte Füsse, dass sie bequem steht. Es wird daher wohl angenommen werden dürfen, dass die erste eine Hängefigur, die 3 anderen dagegen Standfiguren sein sollten.

Von besonderem Interesse ist das Modell eines Hauses, schon wegen der Sauberkeit und Genauigkeit seiner Ausführung. Hr. de Röpstorff spricht sich in einer seiner früheren Publikationen folgendermaassen über die Häuser der Nancowry-Leute aus (Vocabulary of dialects spoken in the Nicobar and Andaman Isles with a short account of the natives, their customs and habits, and of previous attempts at colonisation. Sec. Edit. Calcutta 1875 p. 5): „Die Häuser stehen auf Pfählen, welche 6—8 Fuss über den Boden hervorragen; letzterer liegt unter der Hochwassermarke, so dass das Wasser zur Zeit der Fluth unter die Häuser tritt und Alles fortwäscht, was vielleicht fortgeworfen ist, meist freilich recht wenig, denn Alles, selbst die Abfälle haben ihren besonderen Platz. Unterhalb der Häuser sind kleine rohe Platformen, auf welche die nicht zubereiteten Pandanusfrüchte gelegt werden. Ebenso befinden sich daselbst die Tröge zum Füttern der Hunde und Schweine. Hier sitzt jeden Abend gegen 5 Uhr die Hausfrau und füttert ihr Vieh, — Ferkel, Hühner und wilde Hunde. Hier sind auch die Hühnerkörbe. Innen im Hause ist Alles in grösster Sauberkeit und Ordnung. Ein kleiner viereckiger Ausschnitt in der Platform bezeichnet die Eingangsstelle und hier liegt ein kleiner Strauch, um die Füsse zu reinigen, bevor man eintritt. Geradeüber von der Thür, an der anderen Seite der Hütte, ist der Feuerplatz, ein langer rechteckiger eingegitterter Platz mit einer Platform darüber; an Pfählen zu beiden Seiten hängen polirte Kokosnussschalen (hishoje), die als Wassergefässe dienen. Unter dem Kochplatz hängen zahlreiche Muschelschalen und zubereitete Larome (Pandanus), in Blätter eingewickelt. (Ein solches Packet findet sich auch in unserer Hütte.) Das Dach des Hauses ist kuppelförmig und mit grosser Regelmässigkeit hergestellt. Unter der Spitze ist ein horizontales Gitter angebracht, auf welchem die Gegenstände aufgestellt sind, welche wohl verwahrt oder geräuchert werden sollen, denn das Gitter ist durch Russ ganz schwarz.“ Man vergleiche damit, was Mr. Distant (Journ. Anthrop. Instit. 1874 Vol. III p. 3) und Hr. Vogel (a. a. O. S. 192) berichten, namentlich die recht schöne Abbildung, welche nach einer Photographie des letzteren als Titelkupfer zu dem VI. Bande des Journal of the Anthrop. Instit. of Great Brit. and Ireland 1877 gegeben ist.

Unser Modell gleicht im Grossen einem Bienenkorbe, welcher auf ein hochbeiniges Gestell gesetzt ist. Sowohl die Hütte selbst, als die Platform, auf welcher sie steht, sind ganz rund. Der Rand der Platform springt so weit über die Wand des Hauses vor, dass man darauf gehen und Gegenstände absetzen kann. Die Wand der Hütte besteht aus stärkeren, viereckigen Ständern, welche in den Boden der Platform eingesetzt sind, und aus hölzernen Brettern, in den Zwischenräumen der Ständer, welche dicht aneinander gefügt, im Ganzen senkrecht, jedoch mit leichter Neigung ihrer oberen Abschnitte nach innen, gestellt sind. Die Ständer springen nach aussen vor. Ueber dieser etwas schrägen und niedrigen Wand erhebt sich ein hohes, spitz zulaufendes Dach aus Blättern, an dessen Spitze ein starker geschnitzter Holzpflock hervorsteht. In der Wand der Hütte befinden sich ausser der Thür an den Seitentheilen 5 grössere runde Oeffnungen (Fenster), welche durch herabhängende bewegliche Klappen geschlossen werden. Die Thür besteht aus einem durch die ganze Höhe der Wand reichenden Ausschnitt, vor dem eine

ähnliche Klappthür herabhängt. Unter dieser Stelle ist ein grosser, rechteckiger Ausschnitt in der Platform, in welchen die Leitern (Taf. I Fig. 3 und 4) angelehnt werden, auf denen man in die Hütte gelangt.

Im Innern sieht man die Festigkeit des Ganzen verstärkt durch etwas schräg gestellte, höhere Strebepfeiler aus hölzernen Balken, welche bis zu dem unteren Theil des Daches hinaufreichen. Das Innere bildet bis zur Spitze des Daches hinauf einen einzigen Raum, der nur durch den Gitterboden unter der Spitze abgetheilt ist. Das Dach wird innen gestützt durch Bambustangen, welche convergirend zur Spitze hinauflaufen und durch gebogene Querstangen in regelmässigster Weise verbunden sind. Im hinteren Raum der Hütte sieht man den Feuerplatz.

Unter dieser Hütte, die Herr de Roepstorff als Muster einer Pfahlhütte bezeichnete, bleibt ein hoher Raum, der nur durch die Trage- und Querbalken unterbrochen ist. Die Trage- (Stütz-) Balken, 8 an der Zahl, stehen in 3 Reihen hintereinander: vorn 3, in der Mitte wieder 3, hinten 2. Es sind starke viereckige Hölzer, welche durch Querbalken befestigt werden. Ueber ihnen, als Unterlage der Platform, liegt eine doppelte Lage sich kreuzender horizontaler Balken. Links von der Eingangsstelle sind zwischen den Ständern, ungefähr in der Mitte ihrer Höhe, mehrere horizontale Balken angebracht, die eine Art von Gerüst bilden. Dies ist der Platz für die Hühnerkörbe, den Schweinetrog u. s. w. Dagegen sind die Fisch- und Laromekörbe u. s. w. rechts vom Eingange unter der Platform aufgehängt.

Von den Fischkörben bemerkt Hr. de Roepstorff (Vocabulary p. 5), man beschwere sie mit kleinen Steinen und lasse sie zwei Nächte unter Wasser.

Ueber den Gebrauch von Armbrust und Pfeilen auf den Nicobaren erinnere ich mich nicht irgendwo eine Angabe gefunden zu haben, so wichtig diese Thatsache auch in ethnologischer Beziehung ist. Ein Zweifel kann um so weniger bestehen, als Hr. de Roepstorff (Vocabulary p. 46) einheimische Namen (foing, fenji) für Armbrust anführt, ebenso wie für Pfeil. Vielleicht wird sich Näheres aus seinen hinterlassenen Schriften ergeben.

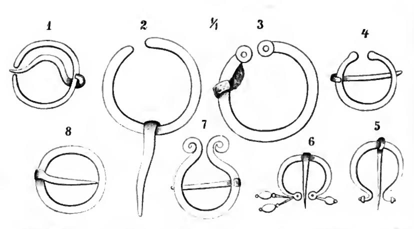
(8) Frl. J. Mestorf schickt mit einem Briefe d. d. Kiel, 25. November, folgende Abhandlung über

die Entstehung der Schnalle.

In dem Sitzungsberichte vom 16. Juni 1883 äussert auch Hr. Dr. Köhl in Pfeddersheim das mehrerseits laut gewordene Bedenken über die Schnallen von Koban. Er knüpft daran eine Betrachtung über die Entstehung der Schnalle überhaupt, fragend, ob sie sich etwa aus der Fibel entwickelt habe. Für mich hatte diese Frage ein besonderes Interesse, weil dieselbe auch mich seit einiger Zeit beschäftigt, und ich halte es deshalb für nützlich, meine Beobachtungen in dieser Richtung zu weiterer Kunde zu bringen. Ich neige, wie Hr. Virchow, dahin, die Frage zu bejahen, doch finde ich die zu Grunde liegende Form nicht in der Bogen- oder Bügelfibel, sondern in der Ringfibel[1]).

Im Besitze des Kieler Museums befindet sich eine kleine Bronzespange, die vor mehr denn dreissig Jahren mit einer grösseren Privatsammlung erworben wurde. Aus dem derselben beigelegten Verzeichniss erfährt man nur, dass sie in dem Kirchspiel Bosau (am Plöner See) in einer Urne gefunden worden. Ebendaher stammt ein defecter eiserner Gürtelhaken, ähnlich der Fig. 4 auf Taf. XXVIII in Undset:

1) Dies ist auch meine Meinung. Ich bezeichnete deshalb das, was Frl. Mestorf Ringfibula nennt, als Schnallenfibula (Koban S. 26 und 31, Taf. I Fig. 6). R. V.



1 Kieler Museum $^1/_1$. 2 Biel $^1/_1$. 3 Kiel $^1/_1$. 4, 5 Trier. 6 Bern. 7 Schwerin. 8 Hannover. Fig. 2 von Eisen, alle übrigen von Bronze. Fig. 1, 2 offener Ring; Fig. 3—6 mit knopfartiger Anschwellung an den Enden. Bei Fig. 3 und 6 ist diese durch ein aufgewickeltes Stück Bronze gebildet; bei 6 ist zwischen Spange und Bronzeknöpfchen ein Hängezierrath eingehängt; bei 5 und 7 sind die Enden rückwärts gebogen. Fig. 8 geschlossener Ring.

Erstes Auftreten des Eisens in Nordeuropa. Das Alter der kleinen Spange schien mir zweifelhaft, bis vor einigen Jahren aus dem Urnenfriedhofe bei Dockenhuden (unweit Altona) die Bronzespange Fig. 3 eingeliefert wurde. Der Ring ist von Bronze, der Rest der abgebrochenen Nadel, stark verrostet, von Eisen. Neben dem Ringe lag, angeblich dazu gehörend, ein Stückchen von einer Bronzekette aus kleinen, von 2 *mm* breitem Bronzedraht zusammengebogenen Ringen gebildet. Das Urnenfeld zu Dockenhuden (eine Beschreibung desselben ist in Vorbereitung) zeichnet sich dadurch aus, dass in hunderten von Gräbern keine einzige Fibel anderer Form gefunden ist, dahingegen eine grosse Anzahl verschiedenartiger Schmucknadeln z. B. wie Undset a. a. O. XXVIII 5—11 (der Knopf von Fig. 11 von 45—40 *mm* Durchmesser) und Fig. 17, die nehmlich ebenfalls den Kopf einer Nadel darstellt.

Eine Ringspange aus so früher Zeit überraschte mich, weshalb ich in den Sammlungen, die ich letzten Sommer zu besuchen Gelegenheit hatte, nach ähnlichen Funden suchte. Was ich an solchen fand, theile ich hier nach meinen Aufzeichnungen mit.

In Schwerin (Grossherzogl. Antiquarium) eine Spange, wie Fig. 8 und die oben abgebildete Fig. 7 (desgl. Koban I, 6), beide aus einem Grabfunde von Mooster bei Marnitz, nebst Perlen von Bernstein und dunkelblauem Glase, Nadeln wie Undset a. a. O. XXI, 3 und XXVIII, 6 und zwei unvollständigen bronzenen Bügelfibeln.

In Hannover (Prov.-Museum) eine eiserne Spange, wie Fig. 8, von Gr. Süstedt, Amt Ebstorf, nebst einer Nadel, wie Undset a. a. O. XXVIII, 11, einem Ohrring ähnlich wie a. a. O. XXI, 16, doch ohne Perlen, ferner Perlen von Bernstein und blauem Glase u. s. w., eine zweite von gleicher Form von Edendorf; eine Spange, wie Fig. 5, aus der Pyrmonter Quelle; eine andere gleich Fig. 4 von Quelckhorn mit Schlüsseln, einer Bronzefibel, wie Undset a. a. O. S. 436 Fig. 138 u. A. gefunden.

In Trier (Prov.-Museum) zwei Spangen Fig. 4, 5.

In Karlsruhe (Grossherzogl. Museum) eine Spange wie Fig. 5.

In der Schweiz. Im Museum zu Biel: die eiserne Spange Fig. 2 aus den Funden von La Tène.

In der Sammlung des Hrn. Dr. Gross in Neuveville: Bruchstück von einer Gussform für eine Spange wie Fig. 2.

Im Museum zu Bern: Bruchstück einer Spange wie Fig. 2; eine vollständige Spange wie Fig. 8 aus dem Grabfunde von Aareg, mit blauen und gelben Glasringen, blau und weissen und dunkelblau und gelben Perlen, 4 bronzenen La Tène-Fibeln u. s. w.; ferner ein Exemplar gleich Fig. 6 aus Douanne oder Twann (Bieler See).

Im Museum in Zürich: eine Spange wie Fig. 5 mit 2 Torques und anderen Bronzeringen ohne Angabe des Fundortes; eine gleich Fig. 6 von Augst.

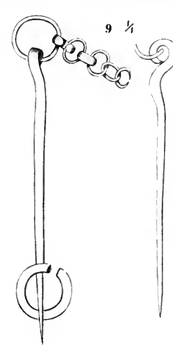
Endlich fand ich in älteren Aufzeichnungen eine Spange wie Fig. 8, die ich unter den Fundgegenständen aus den Gräbern Arnoaldi in Bologna notirt hatte.

In Trier und Karlsruhe lagen die obenerwähnten Spangen gleich Fig. 4 u. 5 unter den römischen Fibeln. Ich kenne die ursprünglich römischen Formen nicht genügend, um zu entscheiden, ob sie als solche zu betrachten sind; da indessen die meisten der oben beschriebenen Ringfibeln mit Gegenständen zusammen gefunden sind, die wir als La Tène-Formen zu bezeichnen uns gewöhnt haben, und Gräber, wie die von Aareg in der Schweiz, Gr. Süstedt und Edendorf in Hannover nicht römisch sind, so dürfte die Frage erlaubt sein, ob etwa die Römer auch diese Spange von den Galliern adoptirt und weiter ausgebildet haben.

Vergleichen wir nun die oben beschriebene Spange Fig. 8 mit den Schnallen vom Gräberfeld Koban, Atlas IV 5, 6, da sehen wir, dass es nur einer kleinen Veränderung des Dornes und einer Abflachung des Ringes bedurfte, um die Ringfibel in eine Schnalle zu verwandeln, die uns mit dem Blech, wie Koban, Atlas IV, 7, und ohne dasselbe, aus zahlreichen Funden späterer Perioden bekannt ist. Dass die Ringfibel nicht nach der Umbildung zur Schnalle verschwand, vielmehr sich neben derselben bis in die Gegenwart behauptet und in manchen Gegenden eine mannichfaltige Entwickelung erfahren hat, ist allbekannt; weniger klar ist die Entstehung dieser Spange, die wir jetzt in früher Zeit auftauchen und neben der Bügelfibel sich erhalten sehen. Versuchen wir es derselben nachzuforschen.

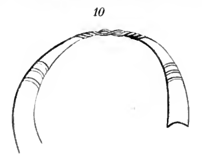
Ich sagte oben, dass mit der Ringfibel von Dockenhuden (Fig. 3) ein Stückchen Bronzekette eingesandt sei. Ein zweites ähnliches Object aus demselben Urnenfriedhofe kam in den Besitz des Hamburgischen Museums, und zwar besteht letzteres in zwei Ringen nebst zwei Nadeln, ähnlich wie Fig. 9, und mehreren Kettenstückchen. Hr. Dr. Rautenberg in Hamburg hat diesen Schmuck zu reconstruiren versucht, indem er die beiden Ringe, in welchen je eine Nadel hängt, durch die Kette miteinander verbindet. Steckt man alsdann, wie er annimmt, die Nadeln schräg, so dass die Spitzen sich kreuzen, und schiebt man diese durch einen Ring der herabhängenden Kette, so ist dadurch dem Herausfallen der Nadeln vorgebeugt. Ein ähnlicher, leider gleichfalls defecter Schmuck liegt in der That vor in einem Nadelpaar nebst Kette und einem grösseren Ring (Mittelring?) aus einer Urne von Morsum Kliff auf Sylt (Kiel. Mus. Nr. 3742). Siehe die umstehende Fig. 9. Dass diese Nadeln mit Kette einst ihrer Zweckmässigkeit halber in grosser Gunst standen und eine grosse örtliche Verbreitung erfuhren, beweisen die bis nach Norwegen hinauf gefundenen „Kettennadeln", vor allem aber die in den Bronzestationen der Schweizer Pfahlbauten in unzähliger Menge gefundenen Nadeln von gleicher Form, wie die von Sylt und Dockenhuden, oft mit den anhängenden Ringen oder mit einem Bruch-

stück der Kette, bisweilen sogar vollständig erhalten, d. h. zwei durch eine Kette verbundene Nadeln, wie z. B. Gross: Protohelvètes Pl. XXI, 20. Die Ringe, aus welchen die Ketten mittelst eines Bronzeblechstreifens kunstlos gebildet sind, zeigen so grosse Aehnlichkeit mit denen des Ringhaufens, Protohelvètes XVIII, 53, dass sich vermuthen liesse, ein grosser Theil derselben sei zu ähnlicher Verwendung bestimmt gewesen.



Denken wir uns nun, dass von einem Schmuck, wie Fig. 9, mit einem Ringe von der Grösse unserer Fig. 3, die Nadel abbrach und, aufs neue zugespitzt, zu einem kurzen Dorn wurde, da musste es sich alsbald herausstellen, dass die Zweckmässigkeit der Heftel dadurch keineswegs beeinträchtigt wurde, ja, dass, wenn man eine Falte des Gewandes durch den Ring zog und diesen mit der kurzen Nadel durchbohrte, 'es gar nicht zweier Ringe und Nadeln bedurfte. War der Ring bisher nur ein Anhängsel der Nadel gewesen, so wurde er nun, nach Bedarf vergrössert, ein wichtiger Bestandtheil der Heftel, und damit war die Ringfibel geschaffen. —

Als Beitrag zu den Beweisen des Herrn Virchow, dass der Ringverschluss mittelst Umschlingen der drahtförmigen Ringenden in vorrömische Zeit zurückreicht, füge ich hier eine Zeichnung (Fig. 10) von dem Verschluss eines Bronzeringes im Züricher Museum bei, welcher mit einem Fragment von einer Bronzeschwertklinge, einem Bronzemesser von

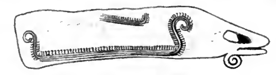


schweizerischem Typus und drei offenen schlichten Bronzearmringen bei Eschenz gefunden ist. Der wohlerhaltene Ring ist gewölbt und, wie der am Ende bezeichnete Durchschnitt andeutet, an der unteren Seite hohl.

(9) Hr. H. Handelmann übersendet d. d. Kiel, den 13. December 1883, Zeichnungen von

zwei Bronzemessern mit Thierornamenten.

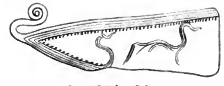
Das eine (Eigenthum des Kieler Museums) gehört zu dem grösseren Funde aus dem Haesbarg bei Schalkholz (Kirchspiel Tellingstedt, Kreis Norder-Dithmarschen), welcher im V. Bande der Zeitschrift der Gesellschaft für Schleswig-Holstein-Lauenburgische Geschichte S. 188 ff. ausführlich beschrieben ist. Das Messer hat die Eigenthümlichkeit, dass das Griffende in einen Fischkopf ausläuft; das jetzt (vielleicht von der durchgezogenen Schnur zum Anhängen?) unregel-



$^2/_3$ natürlicher Grösse.

mässig ausgeschlissene Loch mag ursprünglich das Auge des Fisches dargestellt haben. Die Spirale ist nicht durch einen aufgerollten Drath gebildet, sondern an dem Unterkiefer des Fischkopfes angegossen. Ausserdem zeigt das Messer zwei übereinander stehende Schiffsornamente, von denen das obere durch die Abnutzung der Schneide ziemlich undeutlich geworden ist.

Das zweite Messer hat ein ähnliches Hauptornament; aber neben der gleichfalls stark abgenutzten Schneide ist noch ein zweites erkennbar, welches ich als eine Pferdefigur anspreche. Sie ist nicht so naturalistisch, mehr wie auf der Bodenbacher Bronzeflasche (Lindenschmit, Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit Bd. III Heft V Taf. 2) und auf dem bronzenen Messer des Eslinghoog (Ausgrabungen



$^2/_3$ natürlicher Grösse.

auf Sylt Heft 2 S. 13), sondern schon dem Hauptornament stylistisch angepasst; aber jedenfalls viel deutlicher, als die vierbeinigen Figuren auf dem Bronzemesser von Sennels (Aarböger for Nordisk Oldkyndighed og Historie, 1875 S. 444). Dies interessante Stück, welches ich auf meiner diesjährigen Dienstreise entdeckte, und wovon ich durch die Güte des Eigenthümers die Zeichnung erhalten habe, ist nach dessen Angabe in einem Hügel beim Kirchdorfe Fohl (Kreis Hadersleben) und zwar in einer Urne zusammen mit einem bronzenen Pfeil gefunden worden.

(10) Hr. H. Handelmann übersendet d. d. Kiel, den 16. Januar, Zeichnungen von

drei halbrunden Eisenmessern mit Bronzegriff,

welche in Berlin 1880 ausgestellt waren (Katalog S. 583, unter Nr. 3, 23 und 24), aber leider nicht in das Album aufgenommen sind.

1. Holzschnitt 1 (Kieler Sammlung 4028 a, 1). Dies Messer mit stark beschädigter Klinge, dessen Griff in einen Falkenkopf ausläuft, stammt aus dem be-

Holzschnitt 1.



$^1/_2$ natürlicher Grösse.

kannten Urnenbegräbnissplatz von Borgstedterfelde (Kirchspiel Bünstorf, Kreis Eckernförde).

2. Holzschnitt 2 a und b (Flensburger Sammlung 2325). Dieser ähnliche bronzene Messergriff ist ohne genauere Angaben, zusammen mit anderen Alterthümern der verschiedensten Art, im Jahr 1855 von dem Apotheker Kanzleirath Mechlenburg in Flensburg (gestorben 1862) als Geschenk abgeliefert. Er zeigt keine Spur von grüner Patina und dürfte also wohl im Moor gefunden sein. Die eiserne Klinge ist ohne Zweifel schon vor Alters gewaltsam ausgebrochen; wie dieselbe in dem Griff befestigt war, ist aus den beiderseitigen Darstellungen ersichtlich.

Holzschnitt 2 a.





Holzschnitt 2 b.



Vorderseite. $^1/_2$ natürlicher Grösse. Rückseite.

Auf der Seite, wo der Daumen auflag, wenn man das Messer gebrauchte, zeigt der Griff Nr. 2, wie der von Nr. 1, stärkere Spuren der Abnutzung. Das eingeschlagene dreieckige Ornament, womit die Augen der Falkenköpfe dargestellt sind, hat man bei Nr. 1 weiter abwärts in grösserer Zahl wiederholt, offenbar um das Federkleid des Falken anzudeuten.

3. Holzschnitt 3 (Kieler Sammlung 4013 d). Dies Messer ist mit Urnen und anderweitigen Beigaben zusammen gefunden in einem Hügel bei Tolkwade (Kirchspiel Kahleby, Kreis Schleswig). Der Fund wird nur kurz erwähnt im gedruckten



Holzschnitt 3.



$^1/_2$ natürlicher Grösse.

Catalog der Abtheilung „Eisenalter“ des Schleswig-Holsteinischen Museums S. 8, sowie bei Undset: „Das erste Auftreten des Eisens in Nordeuropa“ S. 510. Ueber

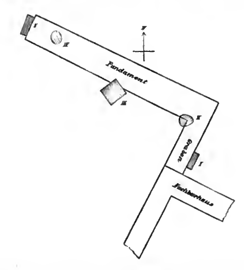
eine dazu gehörige Fibula vergl. Aarböger for Nordisk Oldkyndighed og Historie 1880 S. 131.

Hier ist der Griff rechteckig gestaltet, nach der Mitte anschwellend, mit einem angegossenen Ringe, so dass man eine Schnur durchziehen konnte, um das Messer im Gürtel zu befestigen. Uebrigens eignete sich die krumme Ausbiegung der Falkenköpfe nicht minder gut, eine solche Schnur umzuschürzen.

(11) Hr. stud. med. et rer. nat. G. Buschan in Breslau, welcher gegenwärtig im Museum Schlesischer Alterthümer mit der Untersuchung prähistorischer Pflanzenreste beschäftigt ist, übersendet (durch Vermittlung des Hrn. Handelmann und mit Bezug auf dessen Mittheilung über „Funde von Thongefässen in Dithmarschen", s. Verh. 1883 S. 16) einen

Bericht über aufgefundene brunnenartige Holzeinfassungen mit Thongefässen nebst Thier- und Pflanzenüberresten zu Ratibor.

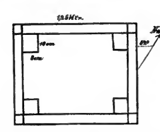
„Als der Weinkaufmann F. Przyszkowsky im vorigen Jahre sein Haus, Langestrasse Nr. 1a, erbauen liess, stiessen die Arbeiter in dem Fundamentgraben für die Rückseite des Gebäudes, nachdem der Boden 3—4 *m* tief ausgehoben war, auf 5 brunnenartige Holzeinfassungen, welche, wie die nachstehende Skizze ergiebt,



lagen. Es genügt, nur die dritte Holzeinfassung zu beschreiben, da selbige das deutlichste Bild von der ganzen Einrichtung einer solchen Anlage ergiebt.

„Sie fand sich in der Tiefe von 3 *m* vor und bestand aus quadratisch zusammenstossenden Brettern, welche auf die hohe Kante gestellt waren, 1,25 *m* Länge, 4 bis 5 *cm* Stärke, sowie etwa 30 *cm* Höhe hatten und in den inneren Ecken durch Pfosten von 8 und 10 *cm* Seitenlänge in ihrer Lage erhalten wurden. Zur Befestigung beider aneinander schienen eiserne Nägel nicht verwendet worden zu sein, wenigstens fanden sich solche in dem stark vermoderten Holze nicht vor. Die Bretter sind, soweit sich dies aus dem Ansehen ihrer Oberfläche beurtheilen liess, gespalten und nicht geschnitten gewesen. Mit einer Ecke in den Fundamentgraben

hineinreichend, konnte diese Holzeinfassung noch 3 *m* tief, d. h. bis zu der bereits gelegten ersten Fundamentschicht, verfolgt werden. Die dorthin sehende Seitenwand derselben, welche vollkommen im Loth stand, bildete mit der Nordlinie einen Winkel von 52 Grad. Eine Bedeckung hatte diese Anlage nicht. Nachstehend eine Ansicht derselben von oben.



„Diese Einfassung war mit dunkler fetter Schlammmasse gefüllt. Beim Ausgraben derselben fanden sich in 2 Etagen übereinander allerhand senkrecht aufgestellte Thongefässe nebst Pflanzenüberresten. So ergab die obere Etage 3 grössere und 3 kleinere urnenartige Gefässe, denen die linke Hälfte des Unterkiefers eines Rindes beigelegt war, die untere Etage dagegen enthielt 2 grössere urnenartige Gefässe und ein gleiches kleineres, einen gehenkelten Topf, ein oben viereckiges, im Fuss aber rundes Gefäss und ein geglättetes Stück vom linken Unterkiefer eines Rindes als Beigabe. Vom Boden der Gefässe aus gerechnet, stand die obere Etage ungefähr 1 *m* unter der obersten Brettkante, beide Etagen selbst aber hatten etwa 1,5 *m* Abstand von einander.

„Die anderen Holzeinfassungen waren ähnlich gebaut.

„Was die Gefässe anbelangt, ist Folgendes darüber zu sagen: Einige derselben haben Urnenform, sind ohne Henkel, von ziemlich feinsandiger, grauer Masse geformt und klingend hart gebrannt (Grösse 10, 11, 11,5, 17,3, 19 und 19,5 *cm*). An Verzierungen finden sich in der Kehle eine mehrfache Wellenlinie oder kleine, hakenförmige und unregelmässig vertheilte Eindrücke, oder eine Reihe von Eindrücken, zwischen denen liegende kleine Kreuze stehen geblieben sind. Ausserdem haben diese Urnen parallele Ringe am Bauch und scheinen auf der Drehscheibe gearbeitet zu sein. Andere zeigen an der Kehle 2 Reihen strichartiger Eindrücke über einander, welche mit einem länglich viereckigen Instrument, ungefähr von der Form einer I, hervorgebracht sind. — Zwei andere Gefässe haben unregelmässige Ringe am Bauch und sind unrund, wesshalb wohl diese aus freier Hand geformt sein mögen. Endlich sind sie äusserlich künstlich geschwärzt (Graphit?). Bei einem anderen unartigen Gefässe befanden sich in seiner Hohlkehle 2 Reihen langgezogener Punkte. Dasselbe ist gut gebrannt, die Thonmasse halbgelb und fast grobsandig. Ein anderer Topf hat einen Henkel, welcher schon am oberen Topfrande beginnt und in seiner Längsrichtung eine Rinne besitzt. Da nun letztere gleichfalls im Topfrande beginnt, so macht sie an dieser Stelle einen Ausschnitt. Diese Eigenthümlichkeit besitzen mehrere Töpfe. — Noch ein anderes Gefäss ist eigenthümlicher Art. Es bildet ein nicht ganz regelmässiges Quadrat (20 *cm* Seiten-, 1 *cm* Wandstärke, 12 *cm* Höhe) und endet in einem kreisförmigen Bogen von 13 *cm* Durchmesser. — Ein vasenartiges Gefäss von 15 *cm* Höhe ist scharf gebrannt, dünnwandig, am oberen Rande 4 mal ausgebogt und von schwarzer Farbe (von Graphit). Ausserdem giebt es noch verschiedene Variationen der Gefässe, wie Krüge, konische Becher u. s. w.“ Soweit der Bericht des Oberstlieutenant Stöckel in Ratibor, 20 IV 1879.

An Pflanzenresten habe ich gefunden:

Steine von Prunus insiticia, spinosa, padus, avium; die Kirschen bildeten grosse Klumpen mit Fleischüberresten. Ferner Himbeersamen. Von Thierresten fanden sich ausserdem in den Urnen vor ein Windhundschädel, Pferdeunterkiefer, Schweineunterkiefer und Huhnschädel nebst dessen Beinradius.

Aus diesen dabeiliegenden Gegenständen schliesst der Berichterstatter Herr Stöckel auf eine Grabstätte heidnischer Polen spätestens gegen Ende des XII. Jahrhunderts (Bericht vom 15. März 1878). Dabei beruft er sich auf eine Nachricht von Hagerius in Dobner's Museum (II, 51), nach welcher die heidnischen Polen dem Todten seinen Jagdfalken — denn für einen solchen hält er den Huhnschädel —, seinen Jagdhund und sein Streitross ins Grab legten. Auffällig ist dabei, dass bei dieser angeblichen Grabstätte nirgends Ueberreste menschlicher Leichname gefunden wurden.

Hr. Prof. Caro hierselbst hält diese Holzeinfassungen für Bergungsräume von Speisen in Kriegszeiten; bemerkenswerth ist es aber, dass Früchte, die in verschiedenen Jahreszeiten reifen, in demselben Topfe lagen. Dieselben müssten denn gerade eingemacht worden sein.

Vorläufig finden sich dafür keine Erklärungen. Wenn ich eine solche wagen darf, so ist es die, dass besagte Holzeinfassungen Erinnerungsopfer für Verstorbene sind, — eine von den heidnischen Vorfahren überkommene Sitte christlicher, aber immer noch prähistorischer Polen.

Die Speisen deuten dann auf ein genussreiches Leben im Jenseits, der Hund und das Ross auf Jagd- und Kriegsabenteuer in demselben.

Schon früher war man beim Graben öfters an anderen Stellen auf derartige Holzeinfassungen gestossen. —

Hr Handelmann fügt hinzu:

Ich bin früher in derselben Veranlassung auf den bekannten Aufsatz von L. Hänselmann: „Die vergrabenen und eingemauerten Thongeschirre des Mittelalters" (in Westermann's illustrirten Deutschen Monatsheften Nr. 224, Januar 1877) hingewiesen worden. Ein ähnliches Stück, wie die Fig. 4 daselbst, soll vor ungefähr 20 Jahren in Dithmarschen bei Schleifung eines Grabhügels als Deckel einer mit Asche und calcinirten Knochen angefüllten tonnenförmigen Urne zu Tage gefördert sein; ob es thierische oder menschliche Ueberreste waren, ist freilich nicht untersucht, noch constatirt. Vergl. den Catalog der Abtheilung „Eisenalter" des Schleswig-Holsteinischen Museums (Kiel 1878) S. 22.

Auch erhielt ich von Hrn. Oberbürgermeister a. D. Boysen in Hildesheim Nachrichten über ähnliche Funde von Thongefässen daselbst. Ein Zeitungsausschnitt lautet wie folgt:

Hildesheim, 24. April 1880. Ein eigenthümlicher Fund wurde gestern bei dem an Stelle des abgebrannten Henke'schen Hauses am Alten Markte im Bau begriffenen Hause gemacht. Beim Ausgraben des Bodens stiess man etwa 4 Fuss unter der Höhe des Strassenpflasters in der Nähe der Strasse auf flachgelegte Ziegel und fand beim Wegräumen derselben eine viereckige, von Ziegelsteinen eingefasste Grube, 75 *cm* breit und 1,20 *m* lang, in welcher thönerne Gefässe von geschwungener urnenähnlicher Form, etwa $^1/_2$ Fuss hoch, in jeder Reihe 5 neben einander, mit den Oeffnungen nach unten, aufgestellt standen; im Ganzen sind davon 22 aufgefunden, von denen 4 bis 5 zerbrochen, die übrigen aber erhalten sind. Die Zwischenräume zwischen den einzelnen, neben einander stehenden Urnen waren mit Mörtel ausgefüllt; oben war das Ganze, wie erwähnt, mit Ziegelsteinen, welche ebenfalls mit Mörtel verbunden waren, verdeckt, unten standen die Urnendeckel auf dem reinen Lehmboden, welcher in Folge davon in die Urnen selbst eingedrungen war. Andere Gegenstände wurden nicht aufgefunden. Eigenthümlich ist die sorgsame Aufbewahrung der an sich wenig werthvollen Urnen an dieser unzugänglichen Stelle, über welcher sich nicht etwa ein Keller, sondern lediglich auf-

geschüttete Erde befand; eigenthümlich ist namentlich aber auch die Stellung der Urnen mit der Mündung nach unten. —

Ein ähnlicher Fund von Thongefässen war etwa 14 Tage früher ebenfalls am „Alten Markt“ gemacht; die Arbeiter hatten aber die Töpfe, in denen sie Geld vermutheten, zertrümmert. Ein dritter Fund war noch einige Monate früher in der Strasse „Dritter Rosenhagen“ vorgekommen. Man hatte unter den Grundmauern eines abgebrannten Gebäudes einen Brunnen gefunden und dieser war unter einer oberen Lage von Bauschutt mit Schlamm und Mudde, wie solcher sich im Untergrunde alter Brunnen anzusammeln pflegt, angefüllt, soweit nicht theils wohlerhaltene Thongeschirre, theils Scherben in sehr grosser Menge und von verschiedener Form, Grösse und Verzierung den Raum einnahmen (Unterhaltungsblatt zur Hildesheimer Allgemeinen Zeitung Nr. 156, 6. Juli 1880).

Schliesslich erlaube ich mir an einen von Hrn. Friedel im Verein für die Geschichte Berlins (Winter 1880—81) gehaltenen Vortrag über Gebräuche des Maurergewerks zu erinnern. Unter den dabei ausgestellten Gegenständen, welche sämmtlich in Fundamenten von Gebäuden eingemauert gefunden waren, zählt der Berichterstatter auf: Gefässe aller Art, Schlüssel, Münzen, Bücher, Steine meist mit besonderen Zeichen, Knochen (namentlich vom Hasen und vom Hund), Brot, Nüsse, Oel, Wein, Eier u. a. m. Vielfach kämen organische Substanzen (Roggen) in den Gefässen vor. — Roggen war auch in den gelegentlich eines Neubaues bei Gross-Hansdorf (Hamburger Gebiet) gefundenen Thongefässen; vgl. Correspondenzblatt der deutschen anthropologischen Gesellschaft 1870 S. 47 und 1871 S. 96.

(12) Hr. G. A. B. Schierenberg schreibt über

eingewetzte und abgewetzte Marken.

In Bezug auf die Frage der Kirchenmarken, über welche zuletzt Hr. Wiechel (Verh. 1883 S. 209) berichtete, habe ich zu bemerken, dass ich in Egypten an den alten Tempeln ähnliche Marken beobachtet habe, als ich 1876 dort war. Wenn meine Erinnerung mich nicht trügt, so war es in Denderah, wo sie an den Ecken des Tempels bis ans Dach hinaufstiegen. Ich habe damals mit meinen angloamerikanischen Reisebegleitern mich über diese Angelegenheit unterhalten und damals meine Meinung dahin abgegeben, diese Wetzmarken seien dadurch entstanden, dass die Fellahs und deren Frauen und Kinder ihre Sicheln, Messer, Sensen an diesen Sandsteinen gewetzt haben. Den Einwurf, dass Menschen so hoch nicht hinaufreichen könnten, beseitigte ich damals leicht, indem ich darauf hinwies, dass der Tempel ja in Schutt vergraben gewesen sei, welcher durch Mariette-Bey erst neuerlich, und auch nur erst theilweise an der Vorderseite des Tempels beseitigt war, so dass man an anderen Stellen noch vom Dach des Tempels auf den Schutt heruntersteigen konnte. So wie nun der Schutt am Tempel allmählich sich aufgehäuft habe, so meinte ich, sei man auch mit dem Wetzen der Instrumente zu immer höheren Stellen emporgestiegen.

Zu dieser Ansicht wurde ich geführt, weil ich ganz ähnliche Wetzmarken unter meinen Augen in meiner Heimat im Lippischen hatte entstehen sehen, zwar nicht an Kirchen, aber an Thoren, Thorwegen und Brückeneinfassungen, wo eben sich passende Steine dazu fanden, vorzugsweise an den horizontalliegenden Steinen der Brüstungen an Brücken, aber auch oft an senkrecht stehenden Thor- und Thüreinfassungen. In meiner Heimath werden die Kinder der unbemittelten Leute, welche Vieh „vor den Gemeindehirten treiben“, oft ausgesandt, um grünes Futter für das Vieh zu „suchen“, d. h. in der Feldmark an Hecken, an Ackerrändern,

auf Rainen Gras und Laub zu schneiden, oder auch auf den Aeckern Disteln, Sonchus, Lapsana, Raphanus, Löwenzahn und anderes geeignetes Unkraut mit den Wurzeln auszustechen. Wenn zu solchem Zweck die Sicheln und Messer gewetzt wurden, sah ich oft solche Wetzmarken entstehen.

(13) Hr. G. A. B. Schierenberg bespricht die

mit Thierfiguren besetzten Bronzewagen.

Die Thierfigur an dem von Hrn. Undset (1883 Verh. S. 197) beschriebenen Wagen ist meiner Ansicht nach aus Widder und Schwalbe zusammengesetzt, welche Thiere insofern in naher Beziehung zu einander stehen, als die Schwalbe erscheint, während die Sonne im Zeichen des Widders steht, was etwa vom 21. März bis 21. April der Fall ist. Der Kopf der Figur scheint ein Widderkopf und kein Ochsenkopf zu sein; wenn seine Hörner als Ochsenhörner erscheinen, so ist dabei zu berücksichtigen, dass in Wirklichkeit die Sonne schon im Sternbilde des Stiers steht, während sie noch im Zeichen des Widders sich befindet. Dies ist bekanntlich eine Folge der Präcession der Nachtgleichen, welche fast 30 Grad beträgt. Auf gleiche Weise erklären sich mir auch die Vogelgestalten und die Stierköpfe, welche sich auf den Achsen der Bronzewagen anderer Museen befinden, und deren Maulende oft in einen Vogelschnabel übergeht. So bildete man auch den Fisch mit Schwalbenkopf ab, weil mit ihm die Schwalbe erscheint; er hiess daher auch Fisch-Schwalbe (poisson-hirondelle) nach Dupuis (Origine des cultes II 481). Auch der Tempel in Esneh in Egypten war dem Fisch latus und zugleich der Isis gewidmet; der Ort trug daher den Namen Latopolis.

Durch die Präcession der Nachtgleichen wird bedingt, dass die Sonne bis tief in den April hinein noch im Sternbilde der Fische steht. Damit tritt denn die Frage an uns heran, ob wir in der Thierfigur des Wagens zu Corneto nicht vielleicht einen Widderfisch vor uns sehen, oder besser einen Fischwidder, der mit seinen Hörnern bereits in den Stier hineinragt? Nach Creuzer's Angabe (Symbolik II S. 59) werden auch die phönicischen Göttinnen Astarte, Atergatis v. Derceto meist abgebildet als in einen Fischleib ausgehend und fallen mit den syrischen Göttinnen zusammen.

Ich erinnere ferner daran, dass in den egyptischen Thierkreisen der Steinbock (Horus?) in einen Fischleib endigt, dass der römische Mars im Zeichen der Fische steht, ebenso der Gott Vali der Edda, dass der sächsische Krodo oder Hruodo ebenfalls auf einem Fische steht, dass „Thiodwitnirs Fisch" in der Edda einen Schwertpfahl oder Gerichtssäule zu bedeuten scheint und auch der babylonische Dagon ein Fischgott war, dass also der Fisch als Symbol der Macht und der vollziehenden Gewalt erscheint.

Wie dem aber auch sein mag, mir scheint es wahrscheinlich, dass die verschiedenen Bronzewagen Symbole oder Embleme sind, die sich auf das Frühlingsfest beziehen, dem wir überall begegnen, bei den Sueven gleich wie in Egypten. Hier sagte man, Isis sei aus Phönizien wiedergekehrt. Die Allee von Widdersphynxen, durch welche dann der Festzug von Luxor nach Karnak zum Isistempel zog, sah ich 1876 noch, wenngleich die abgesägten Köpfe im Sande daneben lagen. In Rom wurde die grosse Mutter, nachdem ihr Attis wiedergegeben war, am 26. März im Almo gebadet, gleichwie die Sueven die Mutter Erde nach Tacitus Berichte in dem heiligen See badeten; in den Liedern der Edda ist auch von der Schwalbe die Rede, auch wird auf das Sternbild des Widders hingewiesen, denn es heisst dort: „im vierten Hause trinken Odin und Saga Gluth aus goldenen

Scheiben.“ Das vierte Haus ist aber das des Widders, nehmlich der Monat April, die goldenen Scheiben sind Sonne und Mond, und Saga ist die Göttin der Saaten, bezeichnet also die Erde, welche nun sich erwärmen wird. In einer späteren Strophe desselben Lieds (Grimnism. 37) wird dann gesagt: „dass unter dem Bug der beiden Sonnenrosse die gütigen Götter einen unvergänglichen Wärmequell (ïsarnkol d. i. Eisenkohle) verborgen haben, dass Svaliñ (die Schwalbe) wie ein Schild vor dieser strahlenden Gottheit stehe und dass Berg und Flur sich erwärmen (hrenna), wenn der Schild niederfällt.“ Simrock freilich hat sich von den Dänen ins Schlepptau nehmen lassen und die höchst abgeschmackte Uebersetzung Eisenkühle für Eisenkohle ihnen entlehnt, wofür dann Holtzmann einen Blasebalg substituirte!

Uebrigens bin ich der Ansicht, dass der Cultus der Mutter Erde, welchen Tacitus bespricht, nicht auf jenen kleinen Theil des Suevenstammes beschränkt war, dass jene nordische Skathi, welche wider ihren Willen ans ferne Meer nach Noatun (der Nacheustadt) entführt wird, und sobald sie kann, in die Berge zu dem Felsensitz ihres Vaters Thiassi zurückkehrt, dieselbe ist, wie Tacitus' Mutter Erde, und dass sie als dreieinige Mutter in den zahlreichen Matronensteinen gefeiert wird, welche sich in den römisch-germanischen Grenzlanden finden. Der Umstand, dass die mittlere dieser 3 Mütter meist grösser ist, als die anderen, und ein Steuerruder führt, sowie ihre anderen Symbole: Füllhorn mit Früchten und Blumen, Vogel und Hund, scheinen auch auf den Isiscultus hinzudeuten, und finden sich auch auf dem Stieropfer der Mithrasbilder.

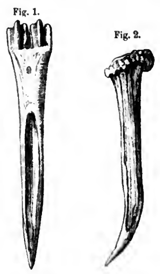
Auf jenes von Tacitus beschriebene Frühlingsfest dürften daher jene Bronzewagen sämmtlich sich beziehen. Wenn aber die Schwalbe erscheint und die Sternbilder des Widders und Stiers in den Strahlen der Sonne verschwinden, erscheint das Sternbild der Jungfrau am Abendhimmel und trägt Segen verheissend die Aehre (spica) in der Hand; in diesem Stern wurde daher Mutter Erde wohl angeschaut.

(14) Hr. E. Friedel bespricht folgende

neue Gegenstände aus den Sammlungen des Märkischen Provinzial-Museums.

a) „Löser“. Die gelegentliche Erwähnung eines knöchernen, anscheinend wendischen Geräths aus der Altmark in der November-Sitzung der Berliner Anthropologischen Gesellschaft und die Erklärung desselben als eines beim Besenbinden noch jetzt gebräuchlichen Werkzeuges, gab mir Veranlassung, nach Aehnlichem in der Gegend von Berlin zu forschen. In der That kann ich feststellen, dass ganz ähnliche Instrumente noch jetzt und zwar unter dem Namen „Löser“ bei uns von den Besenbindern gebraucht werden. Die Löser werden entweder aus einem auf der einen Seite zugespitzten Röhrknochen oder noch zweckdienlicher aus der Geweihstange eines jungen Rehs (eines Spiessers) angefertigt, welche zu dem Zweck von ihren perlartigen Höckern befreit und nach der Spitze zu glatt geschabt wird. Eine Rehgeweihstange lässt sich vermöge ihrer, einer krummen Tapeziernadel ähnlichen Biegung beim Besenbinden besser brauchen als der gerade Röhrknochen. Bei einer Durchmusterung des Photographischen Albums der Deutschen vorgeschichtlichen Ausstellung von 1880 (Berlin, Verlag von Günther) finde ich folgende Abbildungen, die als Löser ansprechbar sind: Sammlung Kamienski (Sect. IV Taf. 8) Pfahlbau Soldin, oben die senkrecht dargestellten Objecte 1, 2 und 5; Sammlung Warnecke, Sect. VI Taf. Giebichenstein bei Halle oben Nr. 7, unten Nr. 1; ferner vergl. Worsaae, Nordiske Oldsager, Steenalderen Fig. 78. Aus den Pfahlbauten

aller Zeiten haben sich, Dank der conservirenden Eigenschaft des Wassers und Torfs, viele dergleichen „Löser" erhalten, wobei nicht bestritten werden soll, dass letztere auch noch zu anderen Zwecken als zum Besenbinden gedient haben können. Die Fig. 1 stellt einen beinernen Löser des Märkischen Museums Kat. B. II Nr. 11489 vor, wendisch aus dem Burgwall von Warnitz, Fig. 2 einen Löser aus einem Rehspiess, den ich auf der Dr. Carl Bolle gehörigen Insel Scharfenberg im Tegeler See nahe Berlin vor einigen Tagen von dem dortigen Gartenmeister Carl Bergemann erhielt, Märkisches Museum Cat. B VI Nr. 8088. Hr. Bergemann hat dies schon in der 3. Generation vererbte Stück sehr häufig zum Besenbinden gebraucht und zeigte mir einen schönen neuen damit gefertigten Besen vor. Die Operation ist folgende. Die Birkenreiser, aus denen der Besen besteht, werden am oberen Ende mit der Kopp-Weede (Kopf-Weide) kräftig zusammengebunden, mitunter bringt man etwa 50 *mm* unterhalb noch eine zweite Weidenruthen-Verschnürung an. Weiter unterhalb wird der besseren Haltbarkeit wegen das Birkenreisig in 2, meist in 3 Bündel, „Fitzen" genannt, getheilt und einzeln mit der „Fitz-Weede" verschnürt. (Der Ausdruck „Fitze" wird auch für Strähnen von Zwirn, Garn, Wolle, Seide und synonym mit „Docke" gebraucht.) Zur Anlegung der Fitzweeden wird nun durch das fest zusammengebundene und daher kräftigen Widerstand leistende Kopfende mit dem Löser gefahren und durch die von ihm gemachten Oeffnungen die „Fitz-Weede", so oft als dienlich, hindurch gezogen. Zuletzt wird der unten zugespitzte und daher sich Bahn schaffende Stiel in den Besen derartig hineingefügt, dass man den Stiel mit der Spitze nach oben vor sich hinstellt, den Besen mit dem Kopfende aufsetzt und beide Theile so oft „aufstaucht" (auf den Boden stösst), bis der Stiel festsitzt. Diese primitive Technik geht sicherlich bis in sehr alte Vorzeit zurück.



$^1/_2$ natürlicher Grösse.

b) Ein grosser bronzener Torques, 650 *g* schwer, in einem Torfmoor bei Fehrbellin, Kreis Ruppin gefunden, daher ohne Edelrost; aus dem Nachlass des Rentier Schneider durch Güte des Hrn. Gymn.-Dir. Dr. W. Schwartz dem Märkischen Museum zugewendet, Cat. B. II Nr. 14404. Der vorzüglich schön gearbeitete Ring kann noch jetzt, sehr gut federnd, auf- und zugethan werden und misst von der Aussenkante des Verschlusses bis zur gegenüber liegenden Aussenkante 20 *cm*. Ein ähnlicher Halsring wurde auf der Feldmark des Ritterguts Zootzen bei Friesack, Kreis Westhavelland, ausgepflügt und ist mit der Sammlung des verstorbenen Superintendenten Kirchner zu Waldow in den Besitz des Kgl. Museums zu Berlin gelangt. Abbildungen sehr ähnlicher Ringe in dem vorerwähnten Günther'schen Album von 1880: in der Sammlung des kürzlich verstorbenen Hrn. von dem Knesebeck aus der Gegend von Carwe, Kreis Ruppin, 20 *cm* äusserer Durchmesser, ferner a. a. O. Sect. III Taf. 9 Stettiner Antiquarisches Museum, 16 *cm* äusserer Durchmesser von Jasenitz in Pommern. Sodann vergl. Lindenschmit, heidn. Alterthümer I Heft XI, Fig. 1 offenbar der Jasenitzer Ring aus

Stettin; Fig. 2 ein nahezu ebenso grosser Ring, Fundort nicht näher bezeichnet, Vereinssammlung zu Altenburg; Fig. 3 erheblich grösser, gefunden in der Gersprenz, Museum zu Darmstadt; von ähnlicher Grösse Nr. 4, gefunden bei Kreien unweit Lübz in Meklenburg, Museum in Schwerin, mit Spuren einer Versilberung. Wie Lindenschmit richtig hervorhebt, können sie wegen der geringen Oeffnungsweite nicht um den Hals gelegt worden sein, vielleicht waren sie im Haar diademartig befestigt. So complicirt wie die Fältelung der Ringe war, so lässt sich dieselbe leicht herstellen, wenn man einen vierkantigen, auf allen 4 Seiten möglichst hohl gefeilten Metallstab in abwechselnder Richtung dreht. Hr. Schwartz hat durch einen Schmied in Neu-Ruppin einen Eisenstab in dieser Weise drehen lassen; im Märkischen Museum Cat. II Nr. 14 404 a.

c) Bruchstücke einer bronzenen Zaumkette. Nahe der Eulenmühle bei Ziesar in einer schlichten Todtenurne mit Leichenbrand ausgegraben, vergl. M. M. Cat. B. II Nr. 12 222, ebendaselbst Scherben der Urne. Die Zaumkette, an der Spuren von Eisen sichtbar, ist zur Zeit noch 133 *cm* lang und besteht ausser der eigentlichen Kette (26 Glieder) aus einem Bronzestück in Kugelform von 5 *cm* Durchmesser, einem anderen 4 theiligen Hängestück und 2 Haken.

Das äusserst geschickt gearbeitete Stück war bei der Auffindung unversehrt, wurde aber unter Liebhabern vertheilt, von denen die im M. M. vorhandenen Reste allmählich zurückerworben sind. Günther's Album Sect. VI Taf. 24 giebt 3 ähnliche Fragmente der Jahn'schen Sammlung, 1851 in Urnengräbern bei Gera gefunden. Montelius, Antiquités Suédoises, I Eisenalter Fig. 297—299 bildet eine ähnliche Zaumkette ab, das Gebiss derselben besteht aus 2 beweglichen Stücken, in Smaland in Schweden gefunden.

4. Eine bronzene Doppelaxt, bei Halle ausgegraben (II. 13 787), 2 Pfd. schwer, anscheinend reines Kupfer. Länge 34, Breite jeder der 2 rundlichen Axtschneiden 10 *cm*. Durchschnittlicher Durchmesser des Schaftlochs 1 *cm*. Dasselbe ist aber innen so uneben gestaltet, dass es vor dem Gebrauch noch hätte rund und gleichmässig im Caliber gefeilt werden müssen, wahrscheinlich also nie gebraucht worden ist. Der geringe Durchmesser des Schaftloches fällt wie bei den parallelen Fundstücken auch hier auf. Wie Virchow in den Verh. unserer Gesellschaft Bd. XI 1879 S. 336 unter Vorlegung einer kupfernen Doppelaxt, welche Dr. Gross aus dem schweizerischen Pfahlbau von Lüscherz eingesandt, mittheilte, sind dergleichen Doppeläxte immer noch recht selten, wenngleich sich ihre Spuren bis in die assyrisch-babylonische Cultur zurück verfolgen lassen. Die Gross'sche Doppelaxt ist unserer ähnlich. Sehr ähnlich im Günther'schen Album Sect. VI Taf. 1 eine Doppelaxt von Weissenfels, Provinz Sachsen, Sammlung des Vereins für Natur- und Alterthumskunde und Sect. IV Taf. 17 aus Altenburg bei Bernburg in Anhalt. Vergl. auch Lindenschmit, a. a. O. I Heft 1 Taf. 3 Fig. 7, Umgegend von Mainz, Mainzer Museum und 8 aus einer Urne auf dem Feuerberg bei Friedolsheim in Rheinbayern, Museum zu Mainz.

5. Ein bronzener Schmalcelt aus Blankensee, Kreis Templin (II. 14 400). Eine Waffe, noch 17 *cm* lang und 1—1,6 *cm* breit. Das Stück war mit einem spatelförmigen Ende versehen, wie ein ähnlicher von Kläden bei Stendal, Sammlung des Altmärkischen Vereins für vaterländische Geschichte, Sect. VI Taf. 12 des Günther'schen Albums. Dergleichen Schmalcelte gehören zu den seltensten Vorkommnissen.

6. Zwei bronzene Schmucknadeln unbekannten Gebrauchs. Die Figuren 3, 4 a und 4 b erläutern die eigenthümlichen, bislang aus keiner Sammlung bekannten, sonderbaren Geräthe, die offenbar als Einstecknadeln dienten.

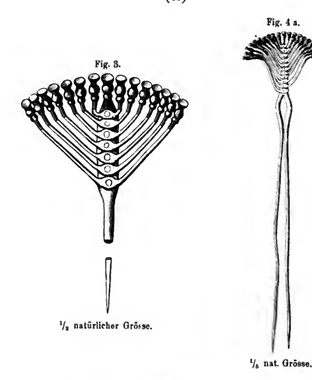


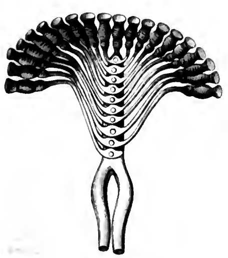
Fig. 3.

$^1/_2$ natürlicher Grösse.

Fig. 4 a.

$^1/_5$ nat. Grösse.

Fig. 4 b.



$^1/_2$ natürlicher Grösse.

Fig. 3 in einem Torfmoor bei Fehrbellin Kreis Ost-Havelland gefunden, vom Hofbildgiesser Gladenbeck hierselbst täuschend ähnlich gefertigtes Facsimile im M. M. Cat. B. II Nr. 10 405, Original aus Privatbesitz nicht zu erlangen; das zweizinkige Stück, Fig. 4, am 13. November 1883, auf altem Seegrund zu Lübbenow, Kreis Prenzlau, in der Uckermark gefunden, Fideicommisseigenthum, Gladenbeck'sches Facsimile sub Cat. B. II 14 436 im M. M. Trotz der weiten Entfernung ist die Technik und Ausstattung der beiden unpatinirten Stücke, wie sofort in die Augen springt, durchaus gleichartig. Das Fehrbelliner Stück ist 40 *cm* lang, wovon 33 *cm* auf die eigentliche Nadel entfallen, die 15 Arme des Zierstücks sind aufgenietet und tragen auf ihren, gleich einem ausgespreizten Pfauenschwanz aneinander gereihten Enden kleine distelkopfartige Knöpfe, welche seicht concav sind. Bei dem Lübbenower Stück haben diese Distelköpfchen einen Zierstrich mehr und sind ebenfalls schirmartig nach vorn im rechten Winkel gebogen. Diese Nadel ist zweizinkig. Links sind 9 Arme aufgenietet, rechts nur noch 8, indem der unterste Arm schon in der Vorzeit verloren gegangen ist. Ich würde für die Mittheilung von ähnlichen Funden sehr dankbar sein. Die concav endenden Distelköpfe sind für die Stylisirung und die Zeitstellung dieser merkwürdigen Schmucksachen vielleicht verwendbar.

7. Ein goldener Fingerring mit Gemmen, von einem Bauern bei Lübben, Nieder-Lausitz, i. J. 1883 ausgepflügt, Eigenthum des Landraths Freiherrn von Houwald in Lübben, vorzügliches Facsimile des Juwelier Telge im M. M. Cat. Nr. 14 437. Fig. 5 zeigt den aus gutem Gold bestehenden Ring in 3 Felder getheilt, die 3 rothe Steine, nach Herrn Telge's Feststellung Carneole, einschliessen, welche ziemlich unbeholfen und eckig in leidliche Ovalform gebracht sind. Der Stein links ist glatt, der grössere Stein in der Mitte und der rechts gemmenartig ausgearbeitet. Alle 3 Steine sitzen in flachen Kapseln, um welche Goldschnurverzierungen geben, die bei der Kapsel des Mittelsteins von 4 Nagelköpfchen gehalten werden. Aussen schliesst sich an die Schnur eine Perlstabverzierung, das Massiv des Ringes ist innen recht roh gearbeitet, auch die Darstellungen der 2 Carneole sind offenbar barbarische Nachahmungen. Während das Massiv des Ringes an den goldenen Fingerring bei Worsaae a. a. O. I Eisenalter Fig. 381 lebhaft erinnert (dort sind 3 Glasstückchen gefasst), gemahnt der Styl der Darstellungen der 2 Gemmen (Fig. 6) an die barbarische Nachahmung von Goldbrakteaten bei Worsaae ebendaselbst II Eisenalter, Fig. 406. Der in der vorigen Sitzung anwesende Hr. Ingvald Undset setzt die römisch-byzantinischen Originalringe in das 3. und 4. Jahrhundert, die barbarischen Nachahmungen in das 5. und 6. Jahrhundert unserer Zeitrechnung, also in eine Periode, aus welcher wir, jedenfalls wegen der Wirren der Völkerwanderung, nur wenige sichere Reste im Deutschen Norden aufzuweisen haben. Aus der Provinz Brandenburg ist sonst kein ähnlicher Ring bislang bekannt geworden.

Fig. 5.

Fig. 6.



Der Numismatiker Hermann Dannenberg von hier äussert sich über die Gemmen, wie folgt:

„Es bedarf keines weitläufigen Raisonnements, sondern nur der Augen, im Verein mit etwas Uebung im Betrachten solcher alten Denkmäler, um sofort zu erkennen, dass auf der grösseren Gemme ein Fisch, vielleicht ein Delphin, dargestellt ist. Bei der Rohheit der Ausführung wird es aber gewagt sein, mit apodictischer Gewissheit die Art feststellen zu wollen. Will man aber selbst einen Delphin in

dieser Missgestalt erblicken, so braucht man doch wohl um die Erklärung nicht verlegen zu sein, wo der Steinschneider seine Kenntniss von diesem Thier herbezogen hat; denn da notorisch die Länder des Mittelmeeres in der letzten Zeit des classischen Alterthums mit solcher elenden Fabrikwaare überschwemmt waren, so sind wir durch nichts genöthigt, einen einheimischen (Lausitzer) Verfertiger vorauszusetzen. Uebrigens aber sind antike Münzen mit Delphinen äusserst zahlreich.

„Weniger sicher ist die Vorstellung des anderen Steines, doch scheint mir die höchste Wahrscheinlichkeit für einen Schwan oder eine Gans zu sprechen. Dafür spricht, von negativen Argumenten abgesehen, namentlich der doch ziemlich deutliche Vogelfuss. Den Hals freilich hat der treffliche Künstler ganz vergessen, nicht allzu wunderbar bei dieser Technik, welche die stärkeren Körpertheile durch mässige Säcke, die weniger hervortretenden durch feinste Striche zu geben liebte."

Unser Mitglied, Hr. Dr. M. Bartels, den ich wegen seiner Bekanntschaft mit geschnittenen Steinen barbarischer Zeit — vergl. seinen Artikel über die Alsener Gemme und Verwandtes — um eine Aeusserung bat, schreibt mir Folgendes:

„Es ist, bevor wir in die Erörterung eintreten, überhaupt erst eine Frage zu lösen: Wir müssen uns darüber klar werden, ob die beiden Gemmen auch untereinander vergleichbar sind, oder mit anderen Worten, ob wir in ihnen gleichartige Kunstwerke vor uns haben, ob sie derselben Zeit und demselben Volke, resp. derselben Kunstwerkstätte entsprossen sind. Der Umstand, dass sie in demselben Goldringe stecken, kann allein natürlich nicht diese Frage bejahend entscheiden, wenn dadurch allerdings auch ein gewisser Grad von Wahrscheinlichkeit für eine solche Annahme geschaffen wird. Wir werden aber, wie ich glaube, doch den Ursprung aus derselben Kunstwerkstätte anzunehmen berechtigt sein, wenn wir auch noch die Gleichartigkeit des Materiales — in beiden Fällen Carneol (?) — und vor allen Dingen die grosse, in die Augen springende Aehnlichkeit in der Art und Weise der Ausführung berücksichtigen.

„Sind wir nun darüber einig, dass diese beiden Gemmen chronologisch und sachlich zusammengehören, so hat es doch seine grosse Schwierigkeit, ein endgültiges Urtheil zu fällen über dasjenige, was sich der primitive Künstler bei der Ausführung dieser rohen Figuren gedacht hat und ob er nach eigener Phantasie oder nach einem ihm vorliegenden Modelle arbeitete.

„Für feststehend möchte ich aber folgende Punkte erachten. Erstens halte ich es für fast gewiss, dass wir in diesen rohen Intaglien keine Schriftzeichen zu erkennen haben. Für die grössere der beiden Gemmen scheint mir dieses sogar über allen Zweifel erhaben zu sein. Man kann es aus dem grossen Dickenunterschiede in den einzelnen eingravirten Linien schliessen. Es existiren ausser einer oder mehreren ganz dicken auch noch einige unregelmässig vertheilte, sehr feine Linien. Das können, soweit meine Kenntniss reicht, nicht Schriftzeichen sein.

„Etwas schwieriger ist diese Entscheidung allerdings für die kleinere Gemme. Es lässt sich nicht leugnen, dass man auf den ersten Hinblick hier versucht ist, an Schriftzeichen zu denken. Aber auch hier sind ausser den dicken, den Eindruck der Buchstaben hervorrufenden Striche noch mehrere ganz feine zu erkennen, welche es mir wahrscheinlich machen, dass wir auch hier auf die Annahme von Schriftzeichen verzichten müssen.

„Dass es sich nicht um lineare, geometrische Ornamentirungen handelt, bedarf weiter keines Beweises.

„Eine fernere Möglichkeit, welche ausgeschlossen werden muss, ist die, dass der Steinschneider menschliche Figuren darzustellen beabsichtigt habe. Die vorher be-

reits erwähnte Ungleichheit in der Dicke der Linien würde hier allein den Gegenbeweis nicht liefern. Denn die dicken Linien könnten ja den Rumpf, die dünnen die Extremitäten und etwaige Attribute bedeuten. Eine derartig rohe Darstellung der menschlichen Gestalt liefert z. B. eine Gemme, welche Palma di Cesnola in Curium fand[1]). Vor den vorliegenden Gemmen hat sie aber eines voraus, nehmlich die deutliche Markirung der Köpfe. Und das ist das Charakteristische bei allen primitiven menschlichen Figuren; sie mögen noch so roh gezeichnet und gearbeitet sein, der Kopf ist doch immer derartig deutlich angegeben, dass gar kein Zweifel über seine Bedeutung aufzutauchen vermag. Betrachten wir dagegen unsere Gemmen, so finden wir nichts, was wir mit Sicherheit als Kopf ansprechen könnten; und darin finde ich den unumstösslichen Beweis, dass es sich um die Darstellung von Menschen überhaupt nicht handelt.

„Wir haben aber noch eine Frage zu erledigen. Wenn es keine ganzen Menschen sein können, sollen es dann vielleicht im Ganzen Menschenköpfe vorstellen? Wir wissen ja, dass in dieser Beziehung in der primitiven Kunst das Unglaublichste an Rohheit geleistet worden ist. Es sei hier nur an gewisse gallische und früh mittelalterliche Münzen erinnert, besonders aber an die nordischen Goldbrakteaten, welche als missglückte Nachahmungen classischer Originale erkannt worden sind.

„Von diesen soeben aufgeführten Dingen bleiben diejenigen für uns ausser Betracht, bei welchen man auf den ersten Anblick erkennt, dass der Künstler einen Menschenkopf gemeint hat. Wir können nur solche Fälle in Vergleich ziehen, bei denen der Menschenkopf nicht so ohne Weiteres entziffert werden kann, sondern wo man ein schwer zu entwirrendes Labyrinth von Linien vor sich zu haben glaubt. Aber auch diese schwer zu enträthselnden Zeichnungen haben etwas ganz Charakteristisches und Gemeinsames. Die Zeichnung kann noch so roh und noch so verfehlt sein, so ist doch stets das Auge zu erkennen und bisweilen ist von dem ganzen Kopfe überhaupt nur noch das Auge übrig geblieben. Solch ein Auge liegt nun in unseren Gemmen mit absoluter Sicherheit nicht vor, und das liefert uns den unumstösslichen Beweis, dass wir Menschengesichter in den Intaglien nicht erkennen dürfen.

„Also Schriftzeichen und menschliche Gestalten oder Köpfe sind es nicht, sondern figürliche Darstellungen anderer Art. Hiermit sind wir allerdings schon einen kleinen Schritt in der Erkenntniss vorwärts gekommen; aber noch ist der Spielraum, welcher uns für die Deutung geblieben ist, ein recht grosser. Und mit vollem Rechte haben Sie bereits hervorgehoben, dass es für die Erkenntniss so roher Dinge von wesentlicher Bedeutung ist, dass man sich zuerst darüber klar wird, was man als oben und was man als unten befindlich anzusehen hat. Erst dann kann man sich an den Versuch machen, das Dargestellte zu deuten.

„I. Die grössere Gemme. Carneol? von ovaler Form, 11 *mm* zu 8 *mm* gross.

„Es ist mir am wahrscheinlichsten, dass wir diese Gemme in der richtigen Stellung haben, wenn wir das Oval quer stellen, so dass also der grösste Durchmesser horizontal liegt. Man erkennt dann links oben (die Bezeichnungen sind stets vom Beschauer aus und im Intaglio gerechnet) einen kleinen, feinen, horizontalen Strich, welcher sich dem obersten Ende eines sehr dicken Striches ansetzt. Dieser dicke Strich geht in einem Winkel von 45 Grad schräg nach unten und

1) Louis Palma di Cesnola. Cypern, seine alten Städte, Gräber und Tempel. Uebersetzt von Ludwig Stern. Jena 1879. Tafel LXXXI 27.

erreicht die mittlere Queraxe des Ovales etwas oberhalb des unteren Randes vom Gemmenfelde. Hier trifft er sich mit einem zweiten dicken Strich, welcher unter demselben Winkel nach rechts oben abgeht. Die beiden dicken Striche sind fast gleich lang, jedoch ist der zuerst geschilderte dicker und tiefer als der letztere. Sie bilden zusammen die Figur eines weit auseinander gebogenen ∨. Zu erwähnen ist noch, dass die Contouren des letzteren Striches parallel sind, während der erstere Strich in seinem oberen Contour nach oben convex erscheint. Dadurch wird sein oberes Ende abgerundet. Wo diese Abrundung sich mit dem fast geraden unteren Contour trifft, mündet die im Anfang erwähnte ganz feine, horizontale Linie ein. Aber auch noch drei andere Linien treffen sich hier; von diesen geht eine ebenso feine nach links oben, eine etwas dickere nach rechts oben und eine ebenfalls dickere und beinahe doppelt so lange nach rechts unten.

„Wo die beiden ganz dicken Striche sich treffen, also im Winkel des ∨, zieht eine kurze, feine Linie senkrecht nach oben, während von der abgerundeten Spitze des ∨ ein ebenso feiner Strich in fast horizontaler Richtung nach rechts verläuft.

„Dem vorher in zweiter Linie genannten, ganz starken Strich, dem nach rechts verlaufenden Schenkel des ∨, ist an seinem obersten Ende ein dritter ganz dicker Strich, mit seiner Mitte rechtwinklig aufgesetzt. Dieser dritte Strich ist nur kurz und liegt schräg im Gemmenfelde, da er ja zu dem schrägen Schenkel des ∨ rechtwinklig steht. Sein oberer Contour ist länger als der untere und überragt diesen letzteren nach rechts ebenso weit als nach links. Von jeder Hälfte dieser oberen Contourlinie entspringen je drei feine, kurze Striche, welche immer drei und drei unter sich parallel gegen den Rand des Gemmenfeldes hin verlaufen. Anderweitige Linien u. s. w. kann ich auf der Bildfläche nicht entdecken.

„Aus dieser Beschreibung der vorhandenen Linien geht das Eine ganz deutlich hervor, dass keine einzige derselben selbstständig und für sich existirt, sondern dass sie sämmtlich mit einander in Verbindung stehen. Sie formiren also, um es mit anderen Worten auszudrücken, eine einheitliche bildliche Darstellung.

„Die Deutung des dargestellten Bildes scheint mir jetzt nicht mehr auf sehr erhebliche Schwierigkeiten zu stossen. Ich zweifle keinen Augenblick, dass es einen Delphin bedeuten soll. Der linke Schenkel des ∨ stellt den eigentlichen Körper des Thieres dar; der nach oben gekehrte convexe Contour dieses dicken Striches bedeutet den rundlichen Rücken des Thieres. Die beiden ganz feinen Linien, welche von dem oberen Ende dieses ∨-Schenkels entspringen, bilden das schnabelartige, aufgesperrte Maul; die von derselben Stelle ausgehenden etwas dickeren Linien sind als eine Kopfflosse und als eine Brustflosse zu erklären. Ebenso erkennt man in den feinen Linien an der Spitze des ∨ eine Bauchflosse und eine Rückenflosse. Der rechte ∨-Schenkel ist der Hinterleib und der ihm rechtwinklig ansitzende dicke Strich mit seinen sechs Anhängseln bildet den geschlitzten Schwanz des Thieres.

„Fragt man sich nun, wie die Kenntniss von der Gestalt des Delphines nach der Lausitz gelangt ist, so hängt hiermit sogleich die zweite Frage zusammen, ob wir in diesen Gemmen ein einheimisches oder ein importirtes Fabrikat vor uns haben. Im letzteren Falle könnte es ja aus einer Gegend herstammen, wo der Delphin nicht unbekannt ist. Diese zweite Frage zu entscheiden, ist nun aber für jetzt natürlicher Weise unmöglich, da ein einziges Fundstück hierin nichts zu beweisen vermag. Wenn man die Gemme jedoch genau betrachtet, so wird man, wie ich glaube, die Ueberzeugung gewinnen, dass der Künstler nicht nach der Natur gearbeitet hat. Es hat ihm mit allergrösster Wahrscheinlichkeit ein bereits in etwas stylisirtes Modell vorgelegen. Dieses benutzte Modell mit Sicherheit aus-

findig zu machen, darauf werden wir wohl verzichten müssen. Vielleicht war es eine Gemme classischen Styls. Es ist ja hinreichend bekannt, dass solche Thierdarstellungen sehr häufig die antiken Gemmen schmückten. Vielleicht ist es aber auch irgend eine antike Münze gewesen, auf welchen ja auch bisweilen der Delphin eine Rolle spielte. Ich erinnere an gewisse alte hellenische Münzen, auf welchen zwei Delphine übereinander dargestellt sind; besonders aber an Münzen von Syracus und Karthago, deren Revers einen Frauenkopf trägt, um welchen zwei bis vier kleine Delphine, dem unseren sehr ähnlich, aber viel feiner und edler in der Zeichnung gruppirt sind.

„Wir haben uns nun noch mit der zweiten Gemme zu beschäftigen:

„II. Die kleinere Gemme. Unregelmässiges Oval. Carneol? 7 *mm* zu 6 *mm* gross.

„Es ist für mich wahrscheinlich, dass wir auch bei dieser Gemme den grösseren Durchmesser als den horizontalen zu betrachten haben. Die ganze Darstellung macht mir den Eindruck des Zusammengedrückten: es hat den Anschein, als ob dem Künstler das Gemmenfeld für dasjenige, was er zu bilden beabsichtigte, viel zu eng und klein gewesen wäre. Auch hier treffen wir, wie bei der vorigen Gemme, Striche von drei verschiedenen Dickendimensionen; auch hier bilden die zwei grössten und dicksten Striche ein V, welches aber zusammengedrückt erscheint und eine abgerundete Spitze hat; auch hier gehen von dem oberen Ende des dickeren, rechten V-Schenkels zwei feine divergirende Linien ab (nach rechts gegen den Rand des Gemmenfeldes hin). Aber auch von dem oberen Ende des linken Schenkels des V verläuft eine feine Linie nach rechts. Was sonst noch an Linien im Gemmenfelde existirt, steht mit der so eben geschilderten Figur in keiner direkten Verbindung. Es findet sich noch ein Strich von mittlerer Dicke, ziemlich kurz, parallel dem rechten Schenkel des V, und ausserdem sieht man neben dem linken Schenkel des V, ganz nahe an dessen oberem Ende, drei feine Linien, welche sich in einem Punkte schneiden. Sie erinnern an die rohen Darstellungen von Vögeln oder Sternen auf den Gemmen vom Typus der Alsener.

„Einen rechten Sinn in dieser Darstellung zu entdecken ist schon um Vieles schwieriger als in dem vorigen Falle. Vielleicht gelingt aber die Erklärung durch eine Vergleichung mit der ersten Gemme. Dass zwischen den beiden Intaglien eine Reihe von Aehnlichkeiten besteht, wurde ja bereits hervorgehoben. Und so glaube ich, dass wir auch eine identische Darstellung, das heisst ebenfalls einen Delphin, allerdings in sehr roher und missglückter Ausführung, in diesem zweiten Falle zu erkennen haben. Das V repräsentirt dann wieder in dem einen Schenkel den eigentlichen Rumpf, in dem anderen den Hinterleib des Thieres. Die von dem V-Schenkel ausgehenden feinen Linien sind in dem einen Falle als Schwanzflosse, in dem anderen als aufgesperrtes Schnabelmaul zu deuten. Die unabhängig von dieser Figur im Gemmenfelde befindlichen Striche sind wahrscheinlich missglückte Reproduktionen irgend welcher im Originale angebrachter Ornamente. Die grosse Rohheit in der Ausführung scheint mir dafür zu sprechen, dass der Künstler mit der Bearbeitung dieser Gemme den Anfang gemacht hat und dass er darauf erst die grössere, vollendetere lieferte.“ —

Ich kann dieser dankenswerthen Erörterung nur die Bitte hinzufügen, dass wenn ähnliche Funde bekannt sein sollten, dieselben recht bald veröffentlicht werden mögen. Im hiesigen Königl. Antiquarium findet sich ein flacher und dünner ausgearbeiteter, ähnlich roh angefertigter Ring, mit Nr. 175 bezeichnet, welcher einen Schuh (?) darstellen soll und einen verwandten barbarisirten Styl kund giebt. Nach Auskunft der Verwaltung ist über die Herkunft desselben nichts bekannt. —

Hr. Virchow spricht seine besondere Ueberraschung über die von Herrn Friedel vorgelegten riesigen Schmucknadeln (Fig. 3 u. 4) aus, welche in der Gesammtanordnung an Armleuchter erinnern. Er weiss nur in Bezug auf die oberen Knöpfe eine Analogie anzuführen; das ist die von Hrn. Schliemann zuerst in unserer Sitzung vom 21. December 1878 (Verb. S. 426 Taf. XXIII Fig. 2. Vergl. Ilios S. 544 Fig. 834) in Abbildung übersendete goldene Nadel von Hissarlik. Es ist dies allerdings eine Scheibennadel, aber sie trägt auf dem oberen Rande der Scheibe 6 kleine Vasen.

(15) Die HHrn. Virchow und E. Krause berichten über den

Burgwall bei Ketzin.

Hierzu Tafel II.

1. Hr. Virchow:

Schon unter dem 1. Februar 1882 benachrichtigte mich Hr. Dr. F. Wahnschaffe unter Uebersendung eines Briefes des Hrn. Ziegeleibesitzers Fr. Albrecht zu Ketzin vom 27. Januar, dass der letztere mit der Abtragung eines Burgwalles beschäftigt sei. Der Brief lautete folgendermaassen:

„Ich bin von einem hiesigen Grundbesitzer mit der Abtragung des hart an der Havel, westlich, unweit der Stadt und oberhalb des durch die Wiesen führenden Hauptcanals gelegenen sogenannten „Burgwalls" beauftragt worden. Dieser Berg ist in seiner Grundfläche ungefähr 2 Morgen gross, hat eine Höhe von etwa 15 Fuss und war früher von einem Wall und 2 Gräben umgeben. Früher schon hatte ich am Fusse dieses Berges bei Grabung eines Stichcanals Pfahlbauten gefunden. Seit 14 Tagen lasse ich nun diesen Berg mittelst einer Pferdebahn abtragen und sind mir von meinen Arbeitern schon einige alterthümliche Sachen übergeben worden. Die wenigen Sachen, die bis jetzt gefunden, sind: ein menschlicher Unterkiefer; ein Stück eines Hirschgeweihs, zu einem Instrument hergerichtet; ein desgleichen; 2 Stücke von einer Rehkrone, vorn zugespitzt; eine 12 *cm* lange dünne, ganz spitze Hornnadel; ein 10 *cm* langes, 1½ *cm* im Durchmesser haltendes Rundeisen mit einem kleinen durchgearbeiteten Loch an dem einen Ende und zuletzt eine Art von Krug- oder Urnendeckel von gebranntem Thon mit einem Loch in der Mitte."

Als ich mich darauf nach dem Fortgange der Arbeiten erkundigte, meldete mir Hr. Albrecht unter dem 7. Februar 1882, dass die Abtragung des Burgwalles auch noch im nächsten Winter fortgesetzt werden solle (im Sommer werde dort nicht gearbeitet), und dass er inzwischen sorgfältig alles Alterthümliche sammeln werde. Ich hörte dann zuerst wieder von der Sache durch Hrn. Ed. Krause, der den Burgwall besucht hatte, und wir sind darauf am 22. October pr. einer Einladung des Hrn. Albrecht gefolgt, und haben gemeinsam sowohl den Platz, als die Sammlungen gemustert, ja ich habe nicht umhinkönnen, bei dieser Gelegenheit den versammelten Bürgern von Ketzin eine ausführliche prähistorische Vorlesung zu halten, die hoffentlich einige Frucht tragen wird. Jedenfalls hat Hr. Albrecht selbst in hochherziger Weise die Gesammtheit seiner Funde dem Königlichen und dem Märkischen Museum übersendet. Bevor ich jedoch weiter über den interessanten Platz spreche, wird Hr. Krause, der genauere Aufnahmen der Oertlichkeit vorgenommen hat, seine Beobachtungen mittheilen.

2. Hr. Ed. Krause:

In Folge einer Zeitungsnotiz über einen angeblichen, bei Ketzin gefundenen Pfahlbau begab ich mich am 23. September dortbin, um über die Art und Wichtigkeit des Fundes Erkundigungen einzuziehen und den Fundort selbst zu besichtigen.

Wenn ich nun auch keinen Pfahlbau fand, so konnte ich doch das Vorhandensein einer sehr interessanten prähistorischen Fundstätte constatiren, nehmlich eines durch seine Construction, wie durch seine Besiedelung in den verschiedensten Zeitabschnitten hervorragenden Burgwalls. Herr Ziegeleibesitzer Friedrich Albrecht lässt diesen Burgwall abtragen, behufs Gewinnung des unter ihm anstehenden Ziegellehmes. Diese Arbeiten währen bereits zwei Jahre; im nächsten Frühjahr dürften sie beendet und damit wiederum ein wichtiges Monument prähistorischer Zeit vom Erdboden verschwunden sein.

Das Ergebniss dieser ersten, sowie der später mit Hrn. Virchow unternommenen Reise war Folgendes:

Der Burgwall von Ketzin liegt auf einem am nördlichen Ufer der Havel, 1,5 *km* NW. von Ketzin, gegenüber den sogenannten grossen Kaveln in die Kiebitzwerder-Havel ragenden, stumpfwinkligen Vorsprung, hat einen Durchmesser von ungefähr 120 *m* NS. zu etwa 160 *m* OW., so dass er ungefähr 2 *ha* Grundfläche umspannt; der höchste Kamm war zur Zeit meiner Besuche noch unberührt und ragte 7,5 *m* über den Wasserspiegel hervor. Ungefähr die Hälfte, SO- und SW-Seite, des Burgwallterrains ist vom Wasser umspült, gegen dessen Anprall Pfahlreihen schon in sehr alter Zeit eingeschlagen sind; zu diesen gehörten auch die im Jahre 1881 zu Tage geförderten, deren Fortsetzung jetzt in den tiefsten Schichten wiedergefunden wurde. Die Landseite war durch einen doppelten Wall nebst zwei Gräben geschützt. Dieser Doppelwall nun ist von ganz eigenthümlicher Construction; er ist gewissermaassen auf classischem Boden errichtet. Der Grund des Walles besteht aus Lehm (vergl. a in Fig. 1), darüber aus einer Sandschicht

Fig. 1. Vertical-Durchschnitt im Maassstab von ungefähr 1:270.



a. Urboden, unten Thon mit älteren Culturresten, oben Sand. W (H W) Heutiger Wasserspiegel. b. Oberes Niveau des Urbodens. c. Brandgruben mit Fischresten (älteste slavische Ansiedlung). d_1 erster Burgwall aus Lehm von a. mit dem Vorwall d_2, zwei Wassergräben e_1, e_2 und einer Substruction aus Eichenschwellen f. Bei g Niveau des späteren slavischen Burgwalles. h_1, h_2 Holzsubstruction für den Wall g g. i Oberes Niveau der slavischen Schicht. k Heutiges Niveau mit mittelalterlichen Resten.

(b), in der zahlreiche Brandgruben (c, Küchenfeuerstätten) sich befinden, die sich auch unter dem eigentlichen Wall hinziehen. Die Umwallung selbst besteht aus einem Hauptwall, einem davor (Landseite) liegenden Graben und einem Vorwall, dem wiederum ein Graben vorliegt. Der Kern des Walles und Vorwalles d_1 d_2 besteht aus dem den Gräben e_1 e_2 entnommenen Lehmboden. Den Hauptwall schützt eine eichene Rundschwelle, die durch senkrechte Pfähle, je drei an der Aussenseite jedes Eichenstammes, gehalten wird, gegen das Abrutschen. Der innere Raum blieb unaufgehöht. Ueber diesem Erdwerk lagerten sich nun nach und nach

Küchen- und Wirthschaftsabfälle und verflachten die Conturen. Eine spätere Generation suchte dann den Wall wieder vertheidigungsfähiger zu machen und gab ihm die durch die Linie g g des Verticalschnittes markirte Gestalt, wobei zur Sicherung des Walles gegen Erdrutsch, sowie zu grösserer Wehrfähigkeit nach aussen hin, eine ganz eigenthümliche Holzconstruction h_1 h_2 aufgeführt wurde. Fig. 2 giebt

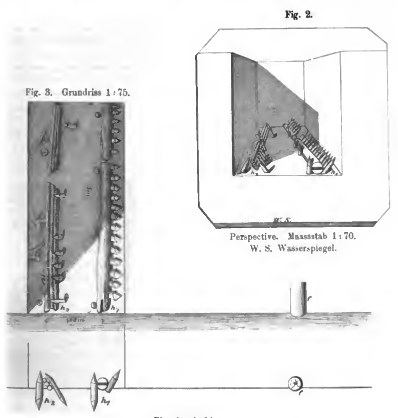


Fig. 2. Perspective. Maassstab 1 : 70. W. S. Wasserspiegel.

Fig. 3. Grundriss 1 : 75.

Fig. 4. Aufriss.

eine perspectivische Ansicht, Fig. 3 den Grundriss, Fig. 4 den Aufriss des bei meinen beiden Besuchen bloss liegenden Theiles dieses wohl durchdachten Vertheidigungswerkes. Das Werk ist ein doppeltes: h_1 besteht aus einer aus unbehauenen, aber an den Enden zum Theil durch Schlitzzapfen verbundenen Eichenstämmen gebildeten Langschwelle, die nach aussen hin wieder durch je drei senkrechte Pfähle für jeden Eichenstamm gegen den Druck des Walles in ihrer Lage gehalten wird. An ihrer Innenseite stehen, ziemlich dicht gereiht, senkrechte Pfähle — Palissaden. h_2 besteht aus drei bis vier übereinander liegenden, dünneren Eichenstämmen, nach aussen ebenfalls durch senkrechte Pfähle gestützt, innen ebenfalls durch Palissaden besäumt. Ich nehme an, dass h_1 nach innen als Schutz für den Wall, nach aussen als Palissadenkette, h_2 als eine Art Verhau zu denken ist.

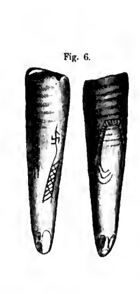
Doch auch dieses Befestigungswerk versank unter dem Schutt und der Asche späterer Generationen, bis das Profil i i entstand, über dem dann wiederum eine andere Bevölkerung ihren Abfall aufschichtete, bis schliesslich das durch k k bezeichnete Terrainniveau, das jetzige, entstand.

Die Fundstücke haben ergeben, dass der Platz, auf welchem der Burgwall errichtet wurde, schon in vorslavischer Zeit besiedelt war, denn es fand sich in den Schichten a und b, und zwar unter den Brandgruben c, eine vorslavische Bronzenadel, 12 *cm* lang, ferner eine Henkelschale, 10 *cm* hoch, 19 oberer Durchmesser, ein kleiner Gefässdeckel, ein Wirtel und ein, seiner ganzen Beschaffenheit, wie seiner Form nach als vorslavisch anzusprechender Thonbecher, 11 *cm* hoch, 8,8 *cm* oberer Durchmesser, sowie vorslavische Scherben. Die Brandgruben sind die Küchenfeuerstätten einer slavischen Bevölkerung, wie die den sogenannten Burg-

Fig. 5.



Fig. 6.



$^2/_3$ natürlicher Grösse.

walltypus aufweisenden Scherben zeigen. Diese ältesten Slaven unseres Burgwalles scheinen lediglich oder doch hauptsächlich vom Fischfange gelebt zu haben, da ich in den von mir untersuchten Brandgruben von Thierresten ausschliesslich Fischknochen und sehr viel Fischschuppen fand. Die colossalen Schichten zwischen e e und i i rühren ebenfalls von einer slavischen Bevölkerung her, welche indess ausser vom Fischfange auch von der Jagd und von Viehzucht lebte, wie die ungeheuren Mengen von Knochen bewiesen, von denen durch die Arbeiter des Hrn. Albrecht wöchentlich 5—7 Centner an Düngermehlfabriken verkauft wurden. Unter diesen Knochen sind vertreten solche vom Pferd, Rind, Schwein, Schaf, Ziege, Hund, Hirsch, Reh, Vögeln, Fischen, soweit dies aus den in das Königliche Museum gelangten bearbeiteten und zerschlagenen Stücken zu ersehen ist. Aus diesen Schichten stammen die meisten der von Hrn. Albrecht aufbewahrten Funde. Darunter sind besonders einige heil oder fast heil erhaltene slavische Töpfe, zwei Deckel, viele

reich gemusterte Scherben, eine grosse Reihe Pfriemen (bis 30 *cm* lang) aus Rehhorn, Reh-, Schaf-, Kranich- (oder Reiher-) und anderen Knochen, zum Theil mit Durchbohrung für ein Tragband (mehr als fünfzig an der Zahl), 8 Wetzsteine, 1 sogenannte Wendenmühle, mehrere Knochennadeln, 5 Glättknochen für Gewebe, 3 Knochenkämme (Fig. 5), mehrere eiserne Hechtgabeln, eine Sichel (Serp), ein Fragment eines eisernen Messers, ähnlich einem Skramasax. Unter den Pfriemen befindet sich einer mit einem Hakenkreuz (Fig. 6). Besonders hervorzuheben ist auch das Vorkommen gewisser gebrannter Lehmpatzen, die an einer Seite die Abdrücke von Strohhalmen zeigen, während die andere Seite glatt gestrichen ist, — vermuthlich Putzbewurf einer Hüttenwand, der beim Untergange der Hütte durch Feuersgewalt mitgebrannt wurde. Auffallend waren auch grosse Nester von Asche, so eines von über $^1/_2$ *cbm* Inhalt. Die Asche war zum Theil stark gelb gefärbt, von Eisengehalt, so dass ich den Verbrauch von Torf, der noch heute dort viel gegraben wird, voraussetzen möchte. An einer Stelle fanden sich drei menschliche Schädel ohne jedwede Beigabe anderer Skelettheile. Die über i i liegende Schicht birgt mittelalterliche Reste.

Ich möchte nicht versäumen, auch an dieser Stelle Hrn. Albrecht meinen Dank auszusprechen für die rege Fürsorge bei Bergung der Fundstücke, sowie für seine eifrige Förderung der Unterstützung bei Gelegenheit der Untersuchung, die dadurch wesentlich erleichtert wurde, dass die für Abräumung des Burgwalles erforderlichen Abstiche alle in verticaler Richtung vorgenommen wurden, wodurch ein deutliches Bild der Schichtungen zu Tage trat. So waren auf der Grenze der Schicht d deutlich die Spuren eines Rutschens der darüber liegenden Schicht zu erkennen und dadurch die Schichtgrenze um so bestimmter markirt. Gleichzeitig möchte ich dem Wunsche Ausdruck geben, dass bei ähnlichen Gelegenheiten die ortseingesessenen Kräfte mit gleicher Umsicht und Sorgfalt verfahren möchten, wie Hr. Albrecht, da leider immer noch sehr viel durch Unachtsamkeit verloren geht und leider nur zu selten die Sachkundigen rechtzeitig benachrichtigt werden.

3. Hr. Virchow:

Der Burgwall von Ketzin muss einst ein sehr festes Werk gewesen sein und es lässt sich wohl begreifen, dass er noch bis in das Mittelalter hinein benutzt worden ist. Freilich sind bis jetzt keine historischen Nachrichten aufgefunden, welche ein direktes Zeugniss dafür abgeben, aber die Fundstücke lassen darüber keinen Zweifel. Vielleicht wird sich später noch ein Anhalt gewinnen lassen und man wird dann froh sein, dass noch im letzten Augenblick die Erinnerung an das starke Werk fixirt worden ist. Eine gründlichere Zerstörung ist freilich wohl noch nirgend an einem unserer alten Burgwälle vorgenommen worden, denn das eigentliche Objekt der Förderungsarbeiten, der Thon zum Ziegelbrennen, lag in dem Untergrunde, und es war nöthig, um zu demselben zu gelangen, erst die ganze Höhe der Wallaufschüttung abzutragen und nachher den Schutt wieder in die Gruben zu versenken, aus denen man den Thon gehoben hatte. So ist denn das Oberste zu unterst gebracht worden und an der Stelle des Walles findet sich nur noch eine ebene Fläche, kaum noch in dem Niveau der umliegenden Wiesen. Nur der östliche Wallrand war noch zum Theil vorhanden, als wir unseren Besuch abstatteten.

Der Wall lag, wie gesagt, hart an der Havel, westlich von dem Städtchen Ketzin, an einer vorspringenden Stelle des rechten Ufers, gegenüber dem Berge von Schmergow, wo alte Skeletgräber zu existiren scheinen. Ringsumher erstreckten sich niedrige, ziemlich feuchte Wiesen. Nach der Angabe der Ortsbewohner war ursprünglich der grössere Randwall gegen die Landseite hin noch durch einen

Vorwall geschützt, dagegen nach der Havel zu ziemlich flach ausgehend; hier sah man auch noch deutlich alluviale Lagen abgesetzt, ohne erkennbare Aufschüttung.

Das von Hrn. Krause beschriebene Palissadenwerk hat sich nach dem Zeugnisse der Ortsangehörigen rings um den ganzen Wall auf der Landseite erstreckt. Auf den ersten Blick erinnerte es an eine Substruction von Pfahlbauten, wie wir sie an einigen unserer Burgwälle haben nachweisen können, allein die genauere Untersuchung lehrte zweifellos, dass nur im Umfange, aber sonst nirgends im Grunde grössere Hölzer vorkamen. Es war ein starkes Bollwerk aus Eichenstämmen in doppelter Reihe: einer äusseren, aus Stämmen und Zweigen mehr horizontal aufgepackt, und einer inneren, aus kürzeren, schräg nach innen gerichteten Stammabschnitten, gegen welche horizontale Balken mit einzelnen senkrechten Ständern oder Haltern gelegt waren. Die schrägstehenden Hölzer schlossen sich unmittelmittelbar an eine schräg abgestochene Wand des Thonlagers, welches durchaus horizontal war.

Weiterhin sah man im Grunde nur wechselnde Thonlagen. Darüber folgten die aufgetragenen Culturschichten, zum Theil zusammenhängend, zum Theil durch Brandgruben von 0,7 *m* Tiefe und 1 *m* Durchmesser unterbrochen. Letztere hatten einen flach gerundeten Grund, einen ganz schwarzen, kohligen Inhalt, dann unten zahlreiche, durch Brand brüchig gewordene Geröllsteine, sehr wenige Knochen, denen fast gar keine Scherben beigemischt waren. An dem noch stehen gebliebenen Rande des Walles waren die aufgetragenen Schichten etwa 2—3 *m* hoch bis auf den Thon reichlich mit Kohlen gemengt, bald mehr, bald weniger. In den obersten Schichten fand ich nur mittelalterliche, verhältnissmässig dünne, eingebogene, klingende Scherben ohne Kiesbrocken. Nur in dem von aussen her zum Theil abgetragenen Wallrande stiess ich in der Tiefe auf einige, fast backofenförmige Heerde, die ganz mit Asche gefüllt waren; darunter war ein Brandheerd, der Asche, gebrannte Steine und gebrannten Lehm enthielt, und zwar auch eine Reihe von Stücken, welche offenbar alten Wandbeputz darstellten, denn sie waren auf einer Seite glatt, auf der anderen rauh, und in den Lehm eingeknetet fanden sich Stücke von Grashalmen und Lischblättern.

Unter den Fundobjekten ist, wie schon der Bericht des Hrn. Krause ergeben hat, wenig von Artefakten. Als charakteristisch für die ältere Zeit darf namentlich die flache, weite Henkelschale ohne Ornament genannt werden; für die slavische Zeit zeugen henkellose Töpfe und Scherben mit etwas abweichenden, zum Theil eingestrichenen, zum Theil eingedrückten Ornamenten. Von Metall ist sehr wenig, ausser einigen Eisensachen fast nur eine Knopfnadel von Bronze gerettet worden. Um so reichlicher waren die Knochen, namentlich zerschlagene, zuweilen auch bearbeite Thierknochen. Ich erwähne davon solche vom Edelhirsch, Reh, wilden und zahmen Schwein, Schaf, Ziege (sehr grosse Hörner), Rind (kurzhörnig) und Pferd (Schlitt- oder Webeknochen).

Das sonderbarste Stück darunter ist eine ungewöhnlich starke und lange Stange einer Rehkrone, welche ganz zerdrückt und durch eine harte dichte Masse zusammengehalten ist, die alle Sprünge und Poren durchdringt und nach aussen in rundlichen Wülsten hervortritt. Auf den ersten Blick sah das Ganze vollständig fossil aus, aber die Kittmasse machte bei genauerer Betrachtung den Eindruck von Gyps und die chemische Analyse bestätigte dies[1]). Es entstand nun die Frage,

1) Hr. Professor Salkowski berichtet darüber Folgendes:

1. Die kreidigen, äusserst weichen, weissen Auflagerungen auf der Oberfläche bestehen aus schwefelsaurem Kalk; Phosphorsäure, Kohlensäure, Kieselsäure, Thonerde fehlen.



ob das Stück nicht künstlich zusammengeklebt sei. Ich schrieb deshalb an Hrn. Albrecht. Er antwortete mir, dass die (beiden) Stücke in der Gestalt, wie ich sie erhalten, in der ältesten Culturschicht, etwa 2 *m* unter der Oberfläche des Burgwalles, gefunden seien; der Thon der umgebenden Schichten enthalte gleichfalls an einzelnen Stellen weisse Kugeln, die wahrscheinlich Gyps seien. Zur weiteren Prüfung habe ich Alles der Bergakademie überantwortet.

Sehr viel grösseres Interesse gewähren die menschlichen Ueberreste. An einer Stelle sollen öfters Gerippe, scheinbar weibliche, gefunden sein; ich habe davon nichts gesehen. Dagegen wurden mir 3 Schädel mit Unterkiefern und noch ausserdem 2 Unterkiefer übergeben, welche ohne alle weiteren Skeletknochen an einem Orte im Walle zusammen gefunden waren. Diese haben das Besondere an sich, dass sie die schwersten Verletzungen und zwar namentlich solche um das Hinterhauptsloch zeigen, wie ich deren in letzter Zeit mehrfach besprochen habe. Ich will diese Stücke kurz beschreiben:

1. Nr. I (Taf. II Fig. 4), ein kräftiger und sehr gut erhaltener männlicher Schädel mit mässig abgenutzten Zähnen, starkem Stirnnasenwulst, lang, gestreckt, aber niedrig: Breitenindex 76,0, Höhenindex 70,8, also eben noch mesocephal und fast chamaecephal. Die niedrige Stirn etwas schräg, das Hinterhaupt stark vortretend. Nähte ziemlich normal. Gesicht etwas plump, mit grossem Jochbogen, chamaeprosop (Index 85,0), die Orbitae gedrückt, chamaekonch (Index 76,9), die Nase schmal (Index 47,1, am Beginn der Mesorrhinie), stark vortretend, der Rücken gerundet und etwas eingebogen. Volle Fossae caninae. Kurzer, schwach prognather Kieferfortsatz. Gaumen leptostaphylin (Index 76,3). Unterkiefer mit stärker vortretender Kinngegend und zarten Aesten.

Starke, offenbar alte Verletzungen am Unterkiefer und um das Hinterhauptsloch. Der linke Ast des Unterkiefers ist gänzlich abgesprengt und ein Sprung geht von da in den Seitentheil über. An der Schädelbasis sitzt die Hauptverletzung rechts, mehr nach hinten und seitlich in der Richtung gegen die Sut. mastooccipitalis; nur der linke Condylus und seine nächste Umgebung sind erhalten. Der Bruch geht durch die Apophysis basilaris und hat ein Paar grössere Stücke der Squama occip. weggenommen, gleichsam als ob ein Hieb von der Gegend des linken Kieferwinkels gegen den Atlas und die Schädelbasis geführt sei. Jedoch ist nirgends eine ganz scharfe Hiebfläche erkennbar.

2. Nr. II (Taf. II Fig. 1—3), gleichfalls ein männlicher Schädel mit tief abgenutzten Zähnen. Die Stirnnasenwülste kräftig, aber kurz, schräg gegen die Stirnfläche gerichtet, dahinter nach aussen je ein schräger tiefer Eindruck, der von dem Orbitalrande gegen die Schläfe zieht. Stirn niedrig, Scheitelcurve lang, grosses Hinterhaupt. Schädelindex 71,9, ausgemacht dolichocephal. Nähte regelmässig. Alae tempor. tief eingedrückt, Squamae temporales steil und ganz platt. Gesicht mehr hoch und schmal, wegen Verletzung des linken Jochbogens nicht genau zu berechnen. Orbitae gross, aber doch chamaekonch (Index 78,5). Nase schmal, mesorrhin (Index 48), mit stark vortretendem, eingebogenem Rücken. Alveolarfortsatz vortretend, mit grossen Schneidezahn-Alveolen. Gaumen stark leptostaphylin (Index (70,5). Das Kinn vortretend.

2. Die durchscheinende, sehr harte gelbliche Masse im Innern hat dieselbe Zusammensetzung.

3. Die spongiöse Substanz im Innern besteht aus phosphorsaurem und etwas kohlensaurem Kalk; Kieselsäure und Thonerde fehlen. Die ausserdem noch gefundene kleine Menge von Schwefelsäure (schwefelsaurer Kalk) stammt vielleicht von einer beim Abkratzen hineingelangten Beimischung der oben unter 2. erwähnten compacten Masse.

Ein mächtiger, von oben und hinten geführter Hieb hat das rechte Parietale getroffen und eine klaffende, bogenförmige Fissur mit Aussplitterung von Stücken erzeugt, welche mit langen Sprüngen in das Frontale und Temporale ausläuft, die Coronaria gelöst und in der rechten Schläfe ein grosses Loch erzeugt hat (Fig. 1 und 2). Ganz getrennt davon ist eine zweite, noch viel umfangreichere Verletzung um das Hinterhauptsloch, welche den hinteren Abschnitt der Apophysis basilaris und sämmtliche Ränder des Foramen magnum zerstört hat. Auch sie greift nach rechts etwas weiter in die Umgebung ein und erreicht noch den rechten Warzenfortsatz. Zugleich ist rechts der ganze Ast des Unterkiefers bis zum Molaris II weggebrochen; links fehlen die Spitzen beider Fortsätze, namentlich der eigentliche Gelenktheil. Auch ist der linke Jochbogen zertrümmert. In diesem Falle sieht man längs des ganzen hinteren Umfanges des Loches ganz scharfe, glatte, horizontale Hiebflächen. Eine derselben ist überdies angebrannt.

3. Nr. III (Taf. II Fig. 5), ein noch mehr jugendlicher männlicher Schädel mit sehr unregelmässig abgenutzten Zähnen, der den Eindruck eines langen und niedrigen Kopfes macht. In der That ist derselbe fast dolichocephal (Index 75,5) und chamaecephal (Index 69,0). Die Stirn niedrig, etwas schräg, mit mässigen Wülsten; vorspringendes Hinterhaupt und tiefe Alae. Gesicht scheinbar schmal, mit anliegenden Jochbogen, trotzdem chamaeprosop (Index 88,2). Auch die Orbitae chamaekonch (Index 78,9); am Infraorbitalrande jederseits ein Vorsprung des Endes des Wangenbeins. Die Nase schmal, hyperleptorrhin (Index 42) mit stark vorspringendem, etwas gewölbtem Rücken. Fossae caninae tief. Alveolarfortsatz etwas vorspringend, mit grossen Alveol. incis. Gaumen brachyetaphylin (Index 89,5). Kinn dreieckig, stark vorspringend, unterer Rand fast vorgebogen.

Auch hier ist der Unterkiefer links verletzt, jedoch ist der Ast erhalten und nur der Winkel scharf abgehauen. Das Hinterhauptsloch ist grossentheils vorhanden, nur an seinem rechten und hinteren Rande ist ein grosses Stück ausgebrochen, und von da aus erstreckt sich eine lange Reihe von Sprüngen und Ausbrüchen durch die Squama occipitalis und das linke Parietale, deren Enden sich bis zur Coronaria einerseits, bis zur Sagittalis andererseits fortsetzen. Allem Anschein nach ist noch ein besonderer Hieb über das Tuber parietale geführt worden, denn hier klafft die freilich nicht glattwandige Fissur von oben her.

4. Ein verletzter Unterkiefer eines alten Mannes mit stark abgeschliffenen Zähnen und schmalen Aesten. Die Defekte sind theils durch Hieb, theils durch Brand herbeigeführt; namentlich ist der eine Ast zertrümmert und der untere Rand in langer Ausdehnung verkohlt, gesprungen und abgebrochen.

5. Ein mehr jugendlicher Unterkiefer mit leicht abgenutzten Zähnen, an dem beide Aeste abgebrochen sind. Die Weisheitszähne sind entwickelt. Seitentheile dick. Kinn dreieckig und stark vortretend. —

Wenn man diese sonderbaren Befunde zusammenfasst, so kann kein Zweifel darüber sein, dass wir es hier mit den abgeschlagenen Köpfen von Männern zu thun haben, deren Körper nicht mit an die Stelle gebracht wurden, wo man schliesslich die Köpfe einscharrte. Da man trotz der an einigen derselben hervortretenden Brandspuren wohl kaum an Anthropophagie denken wird, so bleibt wohl keine andere Erklärung über, als dass es sich um Kriegstrophäen handelt. Denn zwei der Schädel (Nr. II u. III) tragen auch sonst so schwere Hiebwunden, welche von oben her beigebracht worden sind, dass man nicht fehl gehen wird, wenn man diese als die eigentlichen Todeswunden betrachtet, während der Gedanke an eine Tödtung durch Köpfen aufgegeben werden muss. Wahrscheinlich wurden die Köpfe

erst den gefallenen Feinden abgeschlagen und dabei sowohl die Unterkiefer, als die Umgehung des Hinterhauptsloches zerschlagen.

Ich habe im Laufe der Zeit eine ganze Reihe ähnlicher Schädelverletzungen beschrieben: die ersten, von dem Gräberfelde von Platkow bei Müncheberg in der Sitz. vom 18. October 1873 (Verh. S. 160 vgl. 1882 Verh. S. 227 Fig. 2 u. 3), sowie einen Goldi-Schädel vom Amur in der Sitzung vom 12. Juli 1873 (Verh. S. 136 vergl. 1882 Verhandl. S. 228 Fig. 5). Dann kamen die Beobachtungen des Herrn Kopernicki über Aino-Schädel, denen ich in der Sitzung vom 18. März 1882 (Verh. S. 228 Fig. 4) ein weiteres Beispiel anschliessen konnte. Zuletzt, erst in der Sitzung vom 16. Juni 1883 (Verh S. 310) habe ich ähnliche Occipitalverletzungen an einem Schädel aus dem Pfahlbau von La Tène geschildert. Nachdem sich die Beispiele in solcher Weise gehäuft haben, wird der Gedanke des Hrn. Kopernicki, dass man aus der Squama occipitalis Schädelstücke zum Gebrauch als Amulette ausschneide, wohl aufgegeben werden müssen, und auch die von mir versuchte Anknüpfung an den Vampyr-Aberglauben darf in den Hintergrund zurücktreten. Es ist ja möglich, dass verschiedene Veranlassungen zu derartigen Occipitalverletzungen bestehen, aber die Hauptsache wird doch eben das Abhauen oder Absäbeln der Köpfe sein, gleichviel ob man sie erst den Getödteten abschnitt, um sie als Trophäen zu gebrauchen, oder ob man die Menschen durch Köpfen tödtete. Vielleicht lassen sich bei weiteren Studien noch genauere Merkmale für die Methode des Köpfens oder Kopfabschneidens auffinden.

Von einigem Interesse wäre es nun, zu ermitteln, welchem Volke gerade diese Köpfe aus dem Burgwall von Ketzin angehört haben. Vielleicht entstammen sie jener Zeit der erbitterten Kämpfe zwischen Wenden und Deutschen. Ihre mehr langgestreckte Form, welche theils der eigentlichen Dolichocephalie, theils (im Sinne der deutschen Anthropologen) den niedrigeren Graden der Mesocephalie angehört, ihre geringe Höhe, welche sie theils als chamaecephal, theils als niedrig orthocephal erscheinen lässt, könnten auf deutsche Herkunft bezogen werden. Indess möchte ich dies nicht ganz bestimmt behaupten. Namentlich die Gesichtsbildung erinnert sehr an slavische Formen: die Chamaeprosopie und Chamaekonchie, die Mesorrhinie, die wenigstens bei zweien von den Schädeln besteht, sprechen dafür. Ich enthalte mich jedoch eines bestimmten Urtheils, da wir gerade aus der Zeit der Wendenkriege noch zu wenig über die Schädelform der damaligen Deutschen wissen. Immerhin hat der Burgwall von Ketzin ein denkwürdiges Beispiel für diesen grausamen Gebrauch geliefert und er wird schon deshalb in der Erinnerung der Anthropologen eine gewisse Stelle behaupten.

Eine tabellarische Uebersicht der Schädelmaasse lege ich bei:

I. Schädelmaasse.

Schädel von Ketzin	1. ♂	2. ♂	3. ♂
Grösste Länge	192	192	184
„ Breite	146 t	138 p	139 t
Gerade Höhe	136	—	127
Ohrhöhe	116	115	97,5
Stirnbreite	97	94	91

Schädel von Ketzin	1. ♂	2 ♂	3. ♂
Gesichtshöhe A.	119	116	113
„ B.	70	70	64
Gesichtsbreite A.	140	—	128
„ B.	101,5	96	91
„ C.	—	—	—
Orbita, Höhe	30	33	30
„ Breite	39	42	38
Nase, Höhe	53	52	50
„ Breite.	25	25	21
Gaumen, Länge	55	51	48
„ Breite	42	36	43
II. Indices.			
Längenbreitenindex	76,0	71,9	75,5
Längenhöhenindex	70,8	—	69,0
Ohrindex	60,4	59,8	52,9
Gesichtsindex	85,0	—	88,2
Orbitalindex	76,9	78,5	78,9
Nasenindex	47,1	48,0	42,0
Gaumenindex	76,3	70,5	89,5

(16) Hr. A. B. Meyer übersendet eine

alte Inschrift aus Tirol.

Im vorigen Sommer fand ich über der Hausthür eines Wirthshauses in der Pertisau am Achensee in Tirol, beim „Carlwirth“, ein Brett angenagelt mit einer räthselhaften Inschrift, welche dort für sehr alt galt, aber von Niemandem entziffert werden konnte, so viele Reisende sie auch schon gesehen hatten. Ich copirte dieselbe und legte sie dann verschiedenen Sprachforschern und Archaeologen vor, von denen ich eine Aufklärung erhoffen konnte. Das Resultat war jedoch ein vollständig negatives. Da in den „Verhandlungen“ schon eine Reihe von Zauberformeln und dergl., denn um Derartiges dürfte es sich auch in diesem Falle handeln, besprochen worden ist, so erlaube ich mir sie an dieser Stelle zur Begutachtung zu veröffentlichen:

† Z. † D. I. A. † B.
| Z. † S. A B.

† Z. † D. I. A. † B.
| Z. † S. A B † Z H C
B † B. F. R. S.

(17) Hr. Blumentritt bemerkt in einem Briefe an Hrn. Virchow, d. d. Leitmeritz, Böhmen, 12. Januar, über die

Igorroten und andere wilde Stämme der Philippinen.

Gestatten Sie mir, einzelne Bemerkungen bez. Vermuthungen zu S. 395 der Verhandlungen von 1883 zu machen: Die Gegend von Bambang besitzt keine einheitliche

Bevölkerung; während die Bergbevölkerung dem Italonenstamme angehört, wohnen in Bayombong, Bambang und Bagabag viele Gaddanen, mit welchen die Missionäre im vorigen Jahrhunderte jene genannten Ortschaften besiedelten. So lässt sich denn schwer eine Entscheidung treffen, ob ein in der Nähe jener Pueblos ausgegrabenes „Igorroten"-Skelet dem Gaddan- oder Italonstamme angehörte. Ich trat deshalb gegen die Verallgemeinerung des Namens Igorrote auf, weil eben auf den Philippinen dieser Name ein Gattungsname geworden ist: Indio der civilisirte christliche Mann malaiischer Abkunft, Remontado der Apostat, der vom christlichen Glauben abfällt, Igorrote der „Salvaje", der wilde Heide, Moro der Mohamedaner. Trifft man doch Notizen in spanischen Publicationen, wo von den Igorrotes de Mindanao gesprochen wird. Dadurch wird man, wenn man fern vom Lande in der Studirstube sich mit dem Studium jener Völker beschäftigt, leicht irregeführt. Ich selbst bin der Ansicht, dass viele der Stämme, die ich auf meiner Karte speciell aufgeführt, werden wegfallen müssen, wie ich schon angeführt, dass Ifugaos und Mayoyaos wohl Glieder eines und desselben Dialectstammes sein dürften. Der Leichtsinn, mit welchem spanische Schriftsteller die ethnographischen Verhältnisse behandeln, ist oft unglaublich, so führt Moya einen Stamm der Baganis an, trennt diesen von den Manobos etc., während Bagani der Titel der Häuptlinge und Krieger jenes Stammes ist.

Eine Bitte hätte ich noch auszusprechen: Wenn die anthropologische Gesellschaft wieder einen Reisenden nach den Philippinen schickt, könnte er sich nicht nach dem Süden des Archipels wenden? Betrachten wir nur die grosse Insel Mindoro, deren Inneres von dem sagenhaften Stamme der Manguianen bewohnt wird! Welcher wissenschaftliche Reisende ist mit diesem Volke in Berührung getreten? ... Hier wäre Eile am Platze, denn die spanische Regierung denkt daran, das Binnenland mit Beihilfe der Missionare zu colonisiren, d. h. in wenigen Jahren werden die friedfertigen Mangnianen tagalisirt sein und als Indios sich tragen. Weiter: die Subanos jener langgestreckten Halbinsel Mindanao's, welche bei dem Panguil-Isthmus beginnt und mit Lamboanga endigt, auch hier haben wir eine gens incognita und ist Eile um so nöthiger, als die Jesuiten dort Missionen unterhalten. Dieser Orden hat im Osten Mindanaos Wunder-Erfolge erzielt, tausende Manobos, Bagobos etc. getauft und civilisirt, alles in wenigen Jahren; in 10 Jahren giebt es aber wohl keine Manobos, Mandayas etc. mehr, denn jeder Ort hat eine Schule, deren Unterrichtssprache Visaya y castellano ist, d. h. sie werden visayisirt! Bei den Subanos ist ihnen das Glück nicht so treu, aber ihrer beharrlichen, zielbewussten Thätigkeit wird der Lohn nicht ausbleiben, und dann giebt es wohl keine Subanos mehr, sondern Indios visayes.

Es wäre freilich angezeigt, dass ein nach Mindanao gehender Reisender Katholik wäre, denn ein spanischer Missionar schrieb mir: ... „Da kommen englische und deutsche Reisende zu uns, wir bewirthen sie mit dem Besten, was wir haben, geben ihnen Führer, verschaffen ihnen Träger, versehen sie mit Empfehlungen u. dergl.; sie sind auch darüber erfreut, danken uns herzlichst, kaum sind sie aber in Europa angelangt, so wird über die „katholischen Pfaffen" in allen Tonarten losgezogen, gegen uns, die wir das Evangelium Christi nicht allein, sondern auch das Licht der europäischen Civilisation verbreiten". —

Herr Virchow verspricht, bei erster Gelegenheit den Wünschen des Herrn Blumentritt nachzukommen.

(18) Hr. Arzruni berichtet

über das Vorkommen von Zinnstein und die Bronzeindustrie des Kaukasus.

Die Studien über die Prähistorie Kaukasiens, obwohl erst vor Kurzem begonnen, haben bereits einige für dieses Land charakteristische Momente geliefert, auf welche hingewiesen zu haben Hrn. Virchow's Verdienst ist. Namentlich ist es „der verschwenderische Reichthum an Bronzen", welcher ein typisches, individuelles Merkmal der kaukasischen vorgeschichtlichen Cultur ausmacht und sie von denjenigen anderer Länder scharf unterscheidet[1]).

Die auf Hrn. Virchow's Veranlassung ausgeführten Analysen einiger kaukasischer, speciell dem Gräberfelde von Koban entstammender Bronzeobjecte[2]) ergaben die Zusammensetzung antiker Bronzen, mit einem zwischen 10 und 12 pCt. schwankenden, also nicht hohen Zinngehalt, während derselbe bei manchen antiken Bronzen bis 27 pCt. ansteigt[3]). Hr. Virchow ist geneigt anzunehmen, dass alle diese Bronzegegenstände keine Erzeugnisse einheimischer Industrie, sondern Importartikel[4]) seien, ohne vorläufig mit Bestimmtheit auf das Heimathland derselben hinzuweisen. — Was erwiesen zu sein scheint, ist: dass eine Beeinflussung der kaukasischen Cultur von Westen her ausgeschlossen ist. Hr. Virchow bezeichnet sie direct als vorgriechisch.

Umsomehr lag der Gedanke nahe, nach der Quelle, welche das Zinn zu den Legirungen geliefert hat, zu fragen, zugleich sich aber in Kaukasien selbst nach einer solchen umzusehen, deren eventuelles Auffinden von Wichtigkeit sein würde, indem es dazu beitragen könnte, vielleicht nicht ohne Weiteres an einen Import fertiger Gegenstände zu denken.

Diese Aufgabe ist freilich keine leichte. Kaukasien ist geologisch noch ungenügend erforscht, die Wege, deren Erbauung stets zu neuen geologischen Aufschlüssen führt, sind mangelhaft, der Bergbau ist ein beschränkter, die älteren Angaben recht dürftig. Doch dürfte man, selbst wenn die Nachforschungen nach Zinn in Kaukasien fürs Erste auch ein negatives Resultat ergeben sollten, nicht unterlassen, vorläufig Thatsachen zu verzeichnen, welche darauf hinzielen zu entscheiden, ob die geologischen Bedingungen die Möglichkeit von Zinnlagerstätten zulassen. — Dass es sich dabei von allen in der Natur vorkommenden, übrigens an Zahl beschränkten Zinnverbindungen blos um die eine, — das Oxyd, den Zinnstein handeln kann, ist selbstverständlich, da dieser allein in ansehnlicheren, eine Gewinnung lohnenden Anhäufungen angetroffen wird, während die andren in zu geringen Mengen auftreten, als dass sie für die Technik in Betracht kommen könnten.

---

1) R. Virchow, Das Gräberfeld von Koban, Berlin, Asher & Co. 1883, S. 142.

2) a. a. O. S. 23.

3) Eine einzige dieser Analysen ergab 1,93 pCt. Blei, zwei andere nur Spuren dieses Metalls. Demnach scheinen die nicht weit westlich von Koban gelegenen Blei- und Zinkgruben von Alagir in keiner Beziehung zur Bronzefabrikation gestanden zu haben. Hr. Virchow bemerkt ausdrücklich, dass die Kobaner Bronzen auf Zink geprüft wurden und keine Spur dieses Metalls ergaben.

4) a. a. O. S. 22, besonders aber S. 23. — Die inzwischen von Hrn. Dolbeschew gefundene Bronzegussform (Zeitschr. f. Ethn., Verb. 1883 S. 305) spricht allerdings für die von Hrn. Virchow mit grösserem Nachdruck geäusserte Ansicht, dass, aller Wahrscheinlichkeit nach, ein Theil der Bronzen Producte localer Industrie sein dürften. — Wenn aber Import fertiger Sachen sowohl, wie Fabrikation an Ort und Stelle angenommen wird, so ist freilich die Constanz in der Zusammensetzung der Legirung nicht ganz erklärlich.

Die einzige Angabe über ein Vorkommen von Zinnstein in Kaukasien rührt von Hrn. Bayern in Tiflis her, der das Mineral in dem Gebiete der westlichen Ausläufer des Kaukasus-Gebirges gefunden haben will[1]). Als Fundort erwähnt er die Swinzówaja Gorá (= „Bleiberg"), einen im Flussgebiete des Abin, einem linken Nebenfluss des Kubanj, zwischen den Ansiedelungen Neberdjáiskaja[2]) und Schapsúgskaja, NO. von der Stadt Noworossijsk gelegenen 2300' hohen Berg. Als ich in den verflossenen Herbstferien (1883) mich in Tiflis aufhielt, suchte ich Hrn. Bayern auf, welcher mir die eben erwähnte Angabe wiederholte und hinzufügte, dass dieses Vorkommen durch ein von ihm selbst gesammeltes Stück Zinnstein in seiner ehemaligen, jetzt im kaukasischen Museum zu Tiflis befindlichen Collection vertreten sei. Bei der musterhaften Ordnung des Museums und Dank der bekannten Liebenswürdigkeit, mit welcher Hr. Director Radde jedem, der in den Sammlungen arbeiten will, dieselben zugänglich macht, wurde es mir auch nicht schwer, Hrn. Bayern's Suiten aus besagter Gegend ausfindig zu machen. Allein, trotz der sorgfältigsten Durchmusterung, welcher ich alle Stufen unterwarf, gelang es mir auch nicht die Spur eines auch noch so winzigen Kryställchens oder Gerölles von Zinnstein zu entdecken, nicht ein einziges Stück, welches im Entferntesten an Zinnstein erinnerte, nicht einmal ein Mineral, dessen Verwechselung mit Zinnstein ich für möglich ansehen könnte. Hr. Bayern, den ich über meinen Misserfolg in Kenntniss setzte, gab mir auch gern zu, dass vielleicht seinerseits eine Verwechselung mit einem andern braunen Mineral, z. B. mit Rutil geschehen sei.

Darauf stellte ich fernere Recherchen an, erkundigte mich eingehend bei der Direction der Bergverwaltung, suchte durch Bekannte in der Stadt zu verbreiten, dass ich auf Zinnstein fahnde, gab die Merkmale des Minerals, sowie die Art und Weise seines Vorkommens an, und versäumte auch nicht, zu betonen, von welcher hohen practischen Bedeutung die Auffindung einer Zinnsteinlagerstätte sein würde, welche nicht unerhebliche Vortheile dem Entdecker eines abbauwürdigen Lagers dadurch zufallen könnten. Doch alles vergeblich! In der Bergverwaltung erhielt ich die entschiedene Antwort, dass bis dahin nie etwas von einem Zinnsteinvorkommen in Kaukasien bekannt geworden sei, und was mir von Privatpersonen unter dem Namen von Zinnstein gebracht wurde, war ausnahmslos und unvermeidlich Bleiglanz. Und noch neulich ging mir eine briefliche Mittheilung meines Bruders zu, dass auch nach meiner Abreise von Tiflis ihm immer wieder neue Proben von Bleiglanz ins Haus herangeschleppt wurden.

Das Resultat lautet also: Zinnstein ist in Kaukasien unbekannt!

Damit ist natürlich weder gesagt, dass es keinen Zinnstein in Kaukasien giebt, noch dass er auch in früheren Zeiten nicht bekannt war und abgebaut wurde. Denn Kaukasien besitzt an vielen Punkten, z. B. in der Hauptkette, im Südosten, unweit des Araxes u. s. w. die für Zinnlagerstätten erforderlichen Bedingungen, — nehmlich das Auftreten granitischer Gesteine, welche, wie Hr. E. Reyer[3]) noch neulich in einer Monographie des Zinns dargethan hat, (bis auf einen einzigen Ausnahmefall in Italien, wo Zinnstein bei Campiglia in körnigem Kalk angetroffen wurde) die alleinigen Träger dieses Minerals in der ganzen Welt sind. Freilich führt nicht jeder Granit Zinnstein, und das Auftreten dieses Gesteins in Kaukasien könnte blos veranlassen,

1) Zeitschr. f. Ethn., Verh. 1882 S. 348.

2) dj französisch auszusprechen = italienisch g.

3) E. Reyer, Zinn, eine geologisch-montanistisch-historische Monographie. Berlin, G. Reimer 1881, S. 211 und 212. Aus diesem äusserst lehrreichen Werke möge hier noch besonders auf das Capitel „Geschichte des Zinns" S. 233—244 aufmerksam gemacht werden.

darin nach Zinnstein zu suchen, ohne eine unbedingte Bürgschaft für einen sicheren Erfolg zu liefern.

Früher im Betriebe gewesene und nachher verlassene, ja vergessene Gruben wären auch keine neue Erscheinung und an sich Nichts Unwahrscheinliches. Hat doch noch neuerdings Hr. Fischer in Freiburg gerade auf alte Zinngruben in Afghanistan, in Kleinasien bei Kastamuni, im Pangäus-Gebirge in Thracien hingewiesen[1]).

Ist nun fürs Erste kein Zinnstein in Kaukasien entdeckt, so wollen wir, von diesem Gebiete ausgehend und von demselben uns radial entfernend, Umschau halten über bekannte oder angebliche Zinnstein-Fundstätten. Vom Westen wollen wir abstrahiren, indem wir, uns auf Hrn. Virchow's Autorität stützend[2]), annehmen wollen, dass Kaukasiens Bronzeobjecte in keiner Weise den griechischen Typus tragen, sondern, allem Anscheine nach, einem asiatischen Ursprunge zuzuschreiben sind. Aber auch gegen eine Beeinflussung der kaukasischen Bronzeindustrie von Norden her führt Hr. Virchow Beweise an[3]), ja er macht es im höchsten Grade wahrscheinlich, dass der Import ausschliesslich von Osten resp. Süden her stattfinden konnte[4]). Wir wollen uns daher lediglich nach diesen zwei Richtungen wenden. Zunächst wäre demnach Persien in Betracht zu ziehen, über welches folgende Angaben vorliegen: Bei Hrn. E. Reyer lesen wir[5]): „In Persien (Provinz Khorassán) sollen im Alterthume Zinnbergwerke betrieben worden sein. E. v. Baer (Arch. f. Anthr. 1878) vermuthet, die babylonische Bronzeindustrie habe aus dieser Quelle Zinn bezogen". — Auch Hr. E. Tietze[6]) erwähnt, dass nach Melgunoff's (Das südl. Ufer des Kaspischen Meeres oder die Nordprovinzen Persiens, Leipzig 1868 S. 147) Erkundigungen, Zinn in der Gegend von Asterabad an mehreren Punkten vorkommen soll, ferner nach Murray (On some minerals from Persia. Quart. Journ. Geol. Soc. London 1859. p. 605) auch in der Nähe von Tebris.

Etwas östlicher finden wir ein nach Hrn. Fischer[7]) citirtes Zinnvorkommen in Afghanistan.

Wie man sieht, sind alle diese Angaben nicht sicher und zwingen uns, noch weiter nach Osten resp. Süden hin auszublicken, wo wir allerdings an den reichen und seit nicht mehr historisch zu nennenden Zeiten im Betriebe gewesenen Lagerstätten Indiens, zu den Vorkommnissen auf Malakka, den Inseln des Sunda-Archipels, bis nach Australien und Tasmanien hin gelangen.

Sollte das Zinn thatsächlich so weit gewandert sein, damit gerade in Kaukasien so viele Bronzen sich aufhäufen konnten, und noch dazu in Niederlassungen, wie um Koban herum, von denen doch wohl nicht behauptet werden kann, dass sie auf Hauptverkehrsstrassen lagen? Und wo führten diese Strassen hin?

Warum wären dann die Bronzen, bis hart an den Nordrand des Gebirges angelangt, nicht weiter nordwärts gewandert?

---

1) Neues Jahrb. f. Mineralogie 1882 Bd. II S. 91, 92.
2) Das Gräberfeld von Koban, S. 22, 142.
3) a. a. O. S. 129.
4) a. a. O. S. 22.
5) a. a. O. S. 202.
6) Die Mineralreichthümer Persiens. Jahrbuch d. k. k. geologisch. Reichsanstalt in Wien XXIX S. 640. 1879.
7) Neues Jahrb. f. Mineralogie 1882 Bd. II S. 91.

(19) Hr. Pastor Senf übersendet aus Langwitz bei Brieg, 9. Januar, folgende Mittheilung über

gerauhte Gefässe.

Der archäologischen Forschung, die grössere Kreise umspannt, bieten wir hoffentlich eine nicht unwillkommene Handreichung, wenn wir im kleinen urnenreichen Bezirke der Oberlausitz auch die geringfügigeren Unterscheidungsmerkmale der hier vorherrschenden beiden Urnentypen einer eingehenden Untersuchung und Erörterung unterwerfen.

Wer von beiden Typen nur einigermaassen vollständige Gruppen besitzt, wird, bei der stark hervortretenden Differenz des allgemeinen Gefässcharakters und der besonderen Charaktergefässe, selbst bei verbundenen Augen durch blosses Betasten mit der Hand sie leicht von einander unterscheiden. Oft aber fehlt es an Zeit und Gelegenheit, von einem Fundfelde ganze Gruppen, ja nur ein einziges ganzes Gefäss zu erlangen, und dann ist es von grösstem Gewicht, dasselbe auf einen einzelnen charakteristichen Scherben hin mit voller Sicherheit einem der beiden Typen und damit unseren germanischen oder slavischen Vorfahren zuweisen zu können.

Ein ebenso ausreichender Zuweisungsgrund, wie ein blaugestrichener, ist ein gerauhter Scherbe. Die unvertilgliche Rauhung gewährt sogar ein weit zuverlässigeres Kennzeichen, als der leicht verwischliche Anstrich.

K ü n s t l i c h e R a u h u n g s t ä r k s t e n G r a d e s findet sich an 5 verschiedenen Gefässarten des s. v. v. germanischen Typus, an den ihm ausschliesslich eignenden Charaktergefässen, den K e s s e l n und B o t t i g e n und an den nur in bestimmter Form ihm eignenden U r n e n, T ö p f e n und S c h ü s s e l n.

Die Gefässe sind stets nur dann gerauht, wenn sie von bedeutender Dimension und nicht mit Henkeln oder doch nicht mit Anfasse-, nur mit Aufhänge-Henkeln versehen sind. Das Zusammentreffen dieser beiden Umstände giebt im voraus einen deutlichen Fingerzeig auf den später zu besprechenden Zweck der Rauhung. Diese Zweckandeutung wird noch verstärkt durch die Wahrnehmung, dass bei sämmtlichen Gefässen nur die Unterhälfte gerauht wurde und zwar genau bis dahin, wo die Aus- in die Einwölbung umzuschlagen beginnt, also gerade soweit, als sie auf den tragenden Handflächen zu ruhen vermochte. Nur die grossen Töpfe bedeckt die Rauhungsmasse von unten bis oben, weil sie bei ihnen noch einem anderen Zwecke diente, wovon nachher.

Natürlich benutzen wir zur Illustrirung der Lausitzer Rauhgefässe auch auswärtige. Es wird dadurch zugleich ersichtlich, dass wir es keineswegs mit einer nur hiesigen, sondern mit einer weitverbreiteten, einem grossen Volke eigenthümlichen Gefässtechnik zu thun haben. Die genaueren literarischen und geographischen Nachweise wolle man am Ende unseres Aufsatzes, die Lausitzer Beweisstücke aber im Stadtmuseum zu Bautzen suchen.

Treten wir nun näher heran an die einzelnen obengenannten Gefässarten.

Bei den weitgebauchten K e s s e l n mit weiter Mündung und niedrigem Halse endet die Rauhung, zufolge des oben dargelegten Gesetzes, immer da, wo die Bauchwand sich dem Halse zuzuwölben anfängt, also der Hand keinen Halt mehr bietet. Siehe bei E s t o r f f XIV, 12 den schönverzierten, 11 Zoll hohen Kessel von Emmendorf. Ohne Verzierung blieb der gutgerauhte 4,1, den ich bei Geisslitz in der Richtung auf Döschko fand, nahe dem dort thurmhohen Spreeufer. Bekanntlich zeigen sonst durchaus identische Urnenfelder allerlei kleinere Differenzen, die theils auf Zeit- theils auf Geschmacks-Verschiedenheit beruhen mögen. So bedarf es kaum der Bemerkung, dass auch die grossen Kessel nirgends alle und dass auf

einzelnen Fundfeldern nicht einmal die grössten gerauht sind. Die Nieder-Jänkendorfer blieben sämmtlich ungerauht, selbst der riesige 6,1 von 30 Rand-, 12 Boden-, 38 *cm* grösstem Durchmesser und 10 *cm* Hals-, 26 *cm* Totalhöhe. Ebenso keine Spur von Rauhung an dem von Minsleben-Wernigerode bei Friedrich II, 2 und an dem von Wrestedt bei Estorff XVI, 1b, obschon der eine 9½ und 11½, der andere 14 und 16½ Zoll Höhe und grössten Durchmesser hat.

Die oben eingeflochtene Bemerkung gilt selbstverständlich für alle anderen in Rede stehenden Gefässklassen.

Wenn sie alle auf germanischen Fundfeldern sich häufig wiederholen, so vor allen der Bottig, der bei Strehlen-Dresden 11 mal, bei Königswartha-Bautzen 22 mal, im Berliner u. a. Museen massenhaft vorkommt, und der wegen seiner seltsamen Gestaltung dem Archäologen treffliche Leitmuschel-Dienste thut. Auf Schüsseln, die von der völligsten Flachheit — Strehlen II, 5, 6, Königswartha 10, Jänkendorf 10,1 —, zuweilen bis zur halben Gefässhöhe hinanwachsen — Strehlen I, 1, Estorff XV, 7,10 —, meist aber zwischen beiden Extremen auf und ab schwanken, steht eine sehr hohe, in der Oberlausitz leise einwärts geneigte Bottigwand. Die von Nieder-Jänkendorf 7,1 hat oben 32, unten 34 *cm* Durchmesser und eine Höhe von 16 *cm*, während die Schüsselhöhe 8 *cm* beträgt. Nicht selten ist die Aussenseite der Unterschüssel — Minsleben VII 3, Halberstadt XVIII 5, Estorff XV 7, Königswartha 110, Sproitz V 1, Jänkendorf 10,1 — mit dem Strahlenmuster versehen. Vom Boden, als Sonnenscheibe gedacht, gehen ringsum Strahlen aus. Tief markirt ansetzend nehmen die Riefliniеn nach dem Schüsselrande zu einen immer schwächeren Verlauf. Oft mit lässiger Hand und zwar von rechts nach links gezogen, divergiren sie nach oben nicht regelmässig, sondern gerathen viel zu parallel, so dass zuletzt eine dreieckige Fläche leer bleibt, die mit immer mehr sich verkürzenden Parallelen der letzten Volllinie erfüllt wird. Dies Strahlenmuster wird zum doppelten, wenn bei Königswartha 118 eine zweite Strahlenserie in entgegengeneigter Richtung die erste schneidet und so ein schönes Rhombengitter bildet. Eine andere Variante giebt Estorff XV 10. Schlechte concentrische Kreise zeigt ein Exemplar im Görlitzer Stadtmuseum. Alle diese Einriefungen boten beim Heben und Tragen des Gefässes der flachen Hand doch nur einen unvollkommenen Anhalt. Darum tritt an die Stelle des Strahlenmusters, auch Binsenmuster genannt, in der Regel die künstliche Rauhung. So Jänkendorf 3,7, 5,2 u. s. w., Lömischau 1,1, vielfältig bei Strehlen. Der nichtgerauhte Oldendorfer Bottig, Estorff XV 19, zeigt mehrfache Abweichungen von der gewöhnlichen Construction: sanfte Wölbung der Schüssel- und Bottigwand; am Schüsselrande ein wulstiger Ring statt der üblichen Einkerbungen; es fehlen die eingerieften Parallelringe, die so häufig das unterste Ende der Bottigwand umschliessen, meist 3 bei Jänkendorf, Sproitz, Lömischau, 4—6 bei Strehlen, 2—7 bei dem reichen Königswartha. Dort auch Fussbottige, die auf hohlem Fusse stehen.

Archäologen von Beruf werden vermuthlich festzustellen vermögen, dass das Hinanwachsen der ursprünglich flachen Bottigschüsseln bis zur halben Gefässhöhe ganz allmählich im Laufe der Zeit erfolgte. Auf ältesten, kurz bewohnten Urnenfeldern finden sich nur niedrige Bottigschüsseln.

An den gewöhnlichen Urnen, deren kugelförmiger Bauch mit seinem schroff von ihm abgesetzten Halse durch 2 kleine Henkel verbunden ist, haben wir einige Male, so bei Geisslitz, eine Rauhung mittleren Grades wahrgenommen, die durch Abreibung des noch feuchten Gefässes mit einer Mischung aus dünnflüssigem Lehm und Quarzkörnern hervorgerufen wurde. Sie darf nicht verwechselt werden mit etwaiger Abblätterung des feinthonigen Ueberzuges, der zuweilen dem Gefässe,

um ihm ein gefälligeres Aussehen zu verleihen, erst schliesslich ertheilt wurde und der darum oft in grösseren Partien sich ablöste. Dagegen zeigen ächte und starke Rauhung die langgestreckten Bäuche der hohen, henkellosen Lang-Urnen. Bei der Oitzendorfer, Estorff XVI 9, nimmt von den 12 Zoll Gesammthöhe der eingeschrägte Hals fast ebensoviel hinweg, als der langgezogene Bauch. Aus Uhyst, Oberlausitz, steht eine ähnliche im Museum zu Bautzen. Vergleiche auch Königswartha 132. Eine kurzgehalste von Emmendorf bringt Estorff XIV 11. Die Rauhung, die $^3/_4$ des Gefässbauches überdeckt, beginnt immer erst einen Finger breit über dem Boden. Auch bei den beiden folgenden, total gerauhten Gefässklassen steigt sie, wenn schon fast, doch nie ganz bis zum Boden hinab, nie ganz bis zum Rande hinauf.

Die gerauhten Töpfe zeichnen sich, wie die Kessel und Bottige, durch bedeutende Dimensionen aus. Der Jänkendorfer 8,2 hat 21 Rand-, 13 Boden-, 24 *cm* grössten Durchmesser, bei 6 *cm* Hals- und $28^1/_2$ *cm* Totalhöhe. Vom Rand an schwillt die Topfwand zunächst sanft ein- und hernach ebenso sanft auswärts. Der langsam anschwellende Bauch schwillt noch langsamer wieder ab. Ganz conforme Rauhtöpfe bei Strehlen. Nur zeigt dort III 1 zwei kleine Henkel und III 2, als Henkelsurrogate, 6 vorspringende Nasen. Solche Abweichungen auf analogen Fundfeldern, ja auf einem und demselben sind, wie schon oben bemerkt, eine alltägliche Erscheinung. Der Rauhtopf von Meschwitz-Bautzen liegt zwischen 894 und 954, vermuthlich noch diesseits. Jenen Zeitraum umfasst die Regierung der arabischen und der beiden deutschen Fürsten, deren Münzen, bis auf eine zerhackt, mit ihm zu Tage traten.

Möglicherweise ist unter allen gerauhten Schüsseln die Jänkendorfer 15,17 mit 48 *cm* Durchmesser und 14 *cm* Höhe die kolossalste. Ziemlich zerdrückt vorgefunden, wurde sie bei der Stärke ihrer Scherben leicht restaurirt, bis auf das Fünftel, das am Begräbnisstage gar nicht mit in die Erde gelangte. An Bastschnüren, die durch die 4 kleinen Henkel gezogen waren, hing sie lange in der Hütte ihres Besitzers als Eichel-, Nüsse-, Obstbehälter, ehe sie zum Schirmdache seiner letzten Geschirrmitgift verwendet wurde.

Die einhenklige Rauhschüssel Sproitz V 2 von 32 *cm* Durchmesser ist, im Gegensatz zur vorigen, besonders kunstvoll und elegant gearbeitet. Ihre abweichend dünne, aus kieselfreiem Thone bestehende Wandung wölbt sich nicht nach aussen, sondern stark nach innen. Den gleichfalls hoch aufgewölbten Boden bedecken 4 breite concentrische Kreise, die Sadowsky für etrurisch, mindestens für etrurisirend erklären würde. Er ist fast in der Mitte, wohl mittelst eines spitzen Steines, durchbohrt und zwar von aussen nach innen, weil inwendig rings um das unregelmässige Bohrloch her die oberste Gefässhaut absprang. An dieser Stelle zeigt sich die Färbung der sonstigen Bruchflächen, während der grössere Theil des von Natur sandsteinrothen Schüsselinneren immer noch die künstlich aufgetragene tiefbraune Farbe verschönt. An Dämpfung ist nicht recht zu denken. Die Schüssel lag als Deckschüssel auf dem Bottig V 1, der, wie der Lömischauer 1, 1, zum Knochengefäss diente und, wie dieser, durch gut ausgeführtes Abhauen den grösseren Theil der Bottigwand verloren hat. Diese beiden Bottige beweisen, dass man zur Bewahrung der Gebeinreste nicht nur im täglichen Gebrauche stehende Gefässe benutzte, sondern auch bereits defekte und bei Seite gestellte, falls sie für Einsargungszwecke sich herrichten liessen. Unsere seltene Schüssel besitzt einen 27 *mm* breiten Rand, der sich von einer scharfen Mittellinie aus nach beiden Seiten leise abschrägt und nach den 4 Himmelsgegenden sanft abgerundete Vorsprünge zeigt. So unvergleichlich fein und zart die Technik der Schüssel ist, wie unsere Schilderung anschaulich zu machen versuchte, so unvergleichlich grob und massiv ist ihre

auswändige Rauhung. Wie etliche Stellen, wo die Rauhungsmasse absprang, unwiderleglich beweisen, wurde erst nach völliger Fertigstellung und Glättung die Aussenseite der noch feuchten Schüssel sammt Henkel mit dickflüssigem Lehm dick überstrichen, genauer gesagt, überschmiert. Der hierzu gebrauchte kleine Birkenbesen hinterliess mehrfach grobe Querlinien.

In anderen Fällen wurde der Lehmbrei in starken Schichten gleich mit der Hand aufgetragen, dann fuhren zum Schlusse die Fingerkuppen in vertikaler, auch wohl leise gewundener Richtung flüchtigen Striches über die Rauhung, um sie fester anzudrücken und allzu hervorragende Theile abzustreifen. Einen ähnlichen Abschlussstrich erhalten die heutigen Dachziegel. Regelmässig und deutlich sind diese Fingerfurchen wahrzunehmen an den gerauhten Töpfen und an den Schüsseln grösster Dimension. Bei den ersteren setzten stets die Fingernägel stark ein, wenn die Hand daumenbreit über dem Boden nach oben zu streichen begann. Auf diese Weise entstand eine sonst ungewöhnliche, scharfe Grenzscheide zwischen glatt und rauh.

Bei Besprechung der gerauhten Urnen beschrieben wir eine Rauhung geringeren Grades und die dabei angewendete Manipulation. Vermuthlich wird genaue Besichtigung der verwandten hannöverschen Gefässe ergeben, dass sie ganz wie die unseren behandelt wurden und nicht mit trockenem Sande, wie Estorff meint.

Wir rekapituliren: Das technische Verfahren bei der Rauhung zeigt mehrfache Verschiedenheiten und fand stets erst statt nach völliger Fertigstellung und Glättung des Gefässes. Letzteres wird bezeugt durch die Stellen, wo die später aufgetragene Rauhungsmasse wieder abfiel, es wird bezeugt durch die Glätte des obersten und untersten Endes sonst total gerauhter Gefässe.

Im Laufe unserer Erörterungen haben wir schon zur Genüge verrathen den Zweck der künstlichen rauhen Rinde. Man wollte dadurch die Gefässe haltbarer machen. Haltbarer vielmehr im ungewöhnlichen als im gewöhnlichen Sinne. Um sie zu wappnen gegen die Unbilden des anstossreichen Lebens oder gegen den für leicht durchfeuchtete Geschirre gefährlichen Druck von Speise und Trank, brauchte man lediglich eine gesteigerte Verdickung ihrer Wandungen eintreten zu lassen, ohne ihnen dabei einen so unschönen rauhen Mantel umzuhängen. Nur der letztere aber konnte bewirken, dass die tragende Hand ohne abzugleiten überall leicht am Gefäss haften blieb, es leicht festzuhalten vermochte. Das erscheint bei den abnormen Dimensionen der Rauhgefässe von grösstem Gewicht, zumal wenn sie gefüllt, also sehr schwer waren. In diesem Falle musste noch nach anderer Seite von hoher Wichtigkeit die Möglichkeit sein, sie mit der ganzen Handfläche bequem anfassen und heben zu können. Bedeutende Last zerbrach nicht einen genügend verstärkten Gefässhenkel, aber sie zerbrach das Gefäss selbst. Sollte das verhütet werden, so bedurfte es einer vergrösserten Stütz- und Haltefläche, wie sie nur die flache Hand bietet.

Schwerlich hat die Rauhung eine grössere Widerstandsfähigkeit gegen die zerstörende Gewalt des Kochfeuers verleihen wollen. Bisher fehlte an den gerauhten Gefässen jegliche Spur von Feuerberührung, sodann auch gehört die Mehrzahl der gerauhten Gefässarten offenbar gar nicht zum Koch-, sondern zum Tafelgeschirr, oder es waren Vorrathsbehälter, Maischbottige und dergleichen. Selbst die grossen Rauhtöpfe sind kaum zum Kochen gebraucht worden, weil überhaupt primitive Zeiten das Braten in Erdgruben dem Kochen weit vorziehen und besonders weil sie recht gut einem ganz anderen Zwecke dienen konnten, zu dessen Erreichung die Rauhung wesentlich beitrug, ja unentbehrlich erschien. Nichts hindert, sie für

Wasserständer zu erklären, deren durchlässige Wandungen durch die noch porösere Rauhung eine erweiterte Verdunstungsfläche erhielten. Lange vor der Weisheit unserer Tage lehrte die Erfahrung, dass mit der Vergrösserung der Verdunstungsfläche eine Steigerung der Kühlkraft des Gefässes verbunden war.

Unter den s. v. v. slavischen Charaktergefässen der Oberlausitz giebt es nicht 5 gerauhte Arten, nur eine einzige. Der Rauhbecher wird nie zum Riesen, bleibt sehr gern klein; er ist nicht zuweilen, sondern nie grob und stark, immer nur ganz zart gerauht. Es ist mehr eine absichtliche Rauhlassung, als eine künstliche Rauhmachung, die höchstens durch Eintauchung in dünnes Lehmwasser hervorgerufen sein könnte. Der Rauhbecher zieht sich durch alle grösseren Fundgruppen als stark ausgeprägtes Charaktergefäss. Je nach der Grösse ist er vom Rande abwärts auf 1—3 *cm* sorgfältig geglättet, damit die Lippe des Trinkers bequem anliegen konnte. Von da bis zum Boden hinunter unterblieb der Glättungsprocess, damit die Hand an der schwachrauhen Fläche besseren Anhalt fand. Diese beiden verschiedenen Gefässpartien, die an allen Exemplaren in ganz gleicher Weise wiederkehren, trennt stets eine deutliche Grenzscheide, die proteusartig ihre Gestalt fortwährend wechselt. Das eine Mal entstand durch Herabschiebung der dem Randstreifen anhaftenden Unebenheiten eine kaum merkliche Wallspur; ein andermal schob sich ein schwächerer Wulst zusammen, den Daumen und Zeigefinger zu scharfkantigen Bergen und tiefen Thälern zerkniffen; dann wieder ein Hautrelief-Ring, der eine in seiner oberen Hälfte, der andere ganz geglättet, wohl auch mit flachen Querriefen verziert; vielleicht nur ein Kranz von Fingernägeleinschnitten oder dichtgereihten Näpfchen, unterbrochen von 3 kleinen Knöpfchen oder 2 pfennig-grossen Abplattungen, oder nichts von alledem, aber ringsum 4 nette Zapfenpärchen oder ungleichzahlige Erbsengruppen. Diese bunte Schaar von Erhöhungen und Vertiefungen fesselt die Aufmerksamkeit in dem Grade, dass man darüber die kaum bemerkbare Rauhlassung lange übersehen kann, deren Zweck zu unterstützen sie bestimmt war, während sie in erster Linie zur Verschönerung der Rauhbecher beitragen sollte. Das prunkvollste Stück des ganzen Hausrathes ist oft noch heute der Trinkbecher.

Die starke und grobe Rauhung der gigantischen germanischen Kessel, Bottige u. s. w. war überflüssig bei diesen nur kleinen Bechern, deren Höhe zwischen 6 und 10, deren grösster, stets mit der geschilderten Grenzscheide zusammenfallender Durchmesser zwischen 10 und 12 *cm* zu liegen pflegt. Schon als Gelagbecher für viele, nicht mehr als Privatbecher für einen einzelnen Mann muss gelten X 2. Bei 12 Rand-, 8 Boden-, 15 *cm* grösstem Durchmesser, steigt die Gesammthöhe auf 14 *cm* hinan, wovon 5 *cm* auf den glatten Randstreifen entfallen, der mit einer Näpfchenkette abschliesst. Ausnahmsweise respektirt die Glättung diese Grenzscheide nicht, sondern erstreckt sich noch 3 *cm* tiefer hinab. Dabei blieb die rauh gelassene Restfläche immer noch gross genug für die haltende Hand.

Vergleichen wir noch die eben beschriebenen 12 Jänkendorfer Rauhbecher mit den circa 40 Bautzenern vom Reinhardtschen Fundfelde, das mit dem hiesigen volksidentisch ist. Hier wie dort die allgemeine Form der Becher, die Art der Rauhung u. s. w. durchaus dieselbe. Aber hier ovale Gestaltung Regel, kreisförmige Ausnahme, dort umgekehrt ist. Hier nur einmal 2 Henkel, dort 2 häufig, einer noch häufiger. Hier nur ein Becher bei einer Gruppe, dort auch mehrere, vielleicht Doppelgräber. Hier Gelagbecher selten, dort zahlreich. Dort alle Becher um einen Grad roher gearbeitet. In Nebendingen also Verschiedenheiten, die bei nur 6 Stunden Entfernung auf lokale Anfertigung der Gefässe schliessen lassen.

Neben dem Rauhbecher giebt es keine slavischen gerauhten Gefässe. Aller-

dings wurde auf dem wahrscheinlich slavischen Urnenfelde Bürckau-Bautzen von kundiger Hand ein grob und stark, nur 8,2, gerauhter Topf erhoben und ich fand selbst auf und unter den Steinen eines Wohnungsfussbodens der slavischen Siedelstätte bei Schloss Jänkendorf mehrere Scherben, die von einem grossen, stark gerauhten Gefässe herrührten. Indess bedarf Bürckau erst noch einer genaueren Untersuchung und die fremdartige Herkunft der Jänkendorfer Scherben lässt sich mit Leichtigkeit wahrscheinlich machen. Solche Erscheinungen bieten durchaus nichts Auffälliges, wenn man bedenkt, dass die einwandernden Slaven auch in den menschenleersten Gegenden immer noch soviel Germanen vorfanden, dass sie ihnen allerlei technische Eigenthümlichkeiten ablernen konnten. Jedenfalls vermögen die beiden verschwindenden Ausnahmen die von uns gewonnenen Resultate nicht wesentlich zu beeinträchtigen.

Da die 2 Urnentypen, welche die Lausitz, auch Schlesien, Nordböhmen u. s. w. beherrschen, weit darüber hinaus grosse Landstrecken erfüllen, — der eine zieht sich nach Hrn. Geh.-Rath Geinitz durch Frankreich bis nach Spanien hinein, — so erhält die eigenthümliche Art der Rauhung, welche sie unterscheidet, eine weitreichende Bedeutung.

Wenn wir uns erlaubten, provisorisch von germanisch und slavisch zu reden, so liegt die Entschuldigung dafür nicht nur in der Bequemlichkeit, die der Gebrauch solcher Kurzworte beim Schreiben darbietet, mehr noch in dem Vorsatze, die Berechtigung zu jener Differenzirung der Lausitzer Urnen baldmöglichst nachweisen zu wollen.

Literaturnachweis und geographische Bemerkungen.

Oitzendorf u. s. w. Vergl. Heidnische Alterthümer der Gegend von Uelzen u. s. w. von C. v. Estorff. Hannover 1846.

Königswartha. Vergl. Königswartha subterranea.

Minsleben. Vergl. Beiträge zur Alterthumskunde der Grafschaft Wernigerode von Dr. Friederich. Wernigerode 1868.

Streblen-Dresden. Vergl. Geinitz, Die Urnenfelder von Strehlen u. s. w. Kassel 1876.

Halberstadt. Vergl. Abbildungen von Alterthümern in den Gauen des Bisthums Halberstadt, gesammelt von Dr. Augustin, herausgegeben von Dr. Friederich, Wernigerode 1872.

Königswartha 4 Stunden nördlich von Bautzen. Nieder-Jänkendorf $^1/_2$ Stunde, Schloss Jänkendorf 1 Stunde von Niesky. Lömischau 4 Stunden westlich, Geisslitz 8 Stunden nordwestlich von Jänkendorf.

(20) Hr. Treichel schreibt über

das A und O der Satorformel.

Wie doch diese beiden Buchstaben sich mit den Vokalen des Wortes Sator decken! Gleich wie ich aber den Anfang dieser merkwürdigen Formel, die hier in Westpreussen ans Tageslicht der wissenschaftlichen Betrachtung gezogen wurde, und damit zugleich den Anstoss hergab zu recht zahlreichen Beiträgen über deren Verbreitungsbezirk, sowie zu vielfachen Deutungsversuchen, welche auf dem neuzeitlichen Boden der Linguistik oder der Mythologie standen, so sei es mir auch erlaubt, wenigstens für mich jener Formel ein Ende zu bereiten, indem ich, obschon nur als Mund eines Andern, kurz gesagt, ihre Deutung mittelst des Keltischen versuche, worauf ich nicht mit Unrecht hingewiesen zu haben glaube. Wenn so Anfang und Ende zusammen sich schliessen, dass Alles zum Einzelnen und Jedes zum Ganzen passt, so mag, wer es nachwägen will, mit grösserem Rechte erzählen, dass so es keinen guten Klang gäbe.

Ueber die Satorformel mit und ohne Verbindung mit Tolltäfelchen ist in den Sitzungsberichten häufig genug geschrieben worden, zuerst am 21. Februar 1880 (S. 42), dann 1880 am 17. Juli (S. 215) und 20. November (S. 276), nebst einer Notiz von W. v. Schulenburg (S. 280); dann 1881 am 15. Januar (S. 35, Adolf Erman), am 19. März (S. 85, W. von Schulenburg), am 16. April (S. 131, Dr. Paul Schwarz und Siegfried Hepner), am 21. Mai (S. 162 nebst W. von Schulenburg S. 167), am 16. Juli (S. 258), am 15. October (S. 306, nebst Dr. Reinhold Köhler S. 301 und Bastian S. 306), am 12. November (S. 333, Marchese P. Franco); dann 1882 am 22. April (S. 264), am 17. Juni (S. 415, Jagor), am 21. October (S. 509) und am 16. December (S. 555 Frl. Mestorf nebst G. A. B. Schierenberg S. 556 und Wetzstein S. 557); endlich 1883 am 19. Mai (S. 248 v. Schulenburg), am 21. Juli (S. 354) und am 24. November (S. 535 Prof. Dr. Fritsch), wozu am Ende noch eine Betrachtung von Director Dr. W. Schwarz kommen mag: Der Zauber des Rückwärts-Betens und Spielens 1883, Zeitschr. f. Ethnol. S. 113.

In allen diesen Einzelstücken sind sowohl die Verbreitungsbezirke der Ausübung dieser Formel oder ihres Vorkommens in Büchern oder Schriften oder auf Monumenten wiedergegeben, als auch die verschiedenen Krankheiten, wogegen diese Formel meist als Gegenzauber zu gebrauchen sein soll, was alles ich nicht nochmals wiederholen will. Zu dem ersteren Theile führe ich noch Bayern an. Noch mag hier die folgende Bestimmung aus Pommern Platz finden, obschon es fraglich erscheint, ob bei den Hunden sich der erwähnte Tollwurm mit der Tollwuth deckt. Im Jahre 1767 musste auf Königliche Verordnung auch den Hunden in Pommern gegen Vergütigung von 2 Groschen in der Stadt und 1 Groschen auf dem Lande durch abgeschickte Wurmschneider der sogenannte Tollwurm geschnitten werden (Th. Schmidt, Naturgeschichtliches II. Der Wolf in Balt. Stud. 1872 Jahrg. 24 S. 89 Anm.). Aus dem zweiten Theile hebe ich hervor, dass nicht blos die Heilung der Tollwuth, sondern auch anderer Uebel durch Anwendung der Satorformel in Aussicht genommen wurde. Andererseits wurden die verschiedensten Erklärungen, besonders des räthselhaften Arepo, versucht, sowie sonstige Ueberführungen des Sinnes der ganzen Formel auf diese oder jene Art, welche ich sämmtlich mit Freude und Begierde verfolgt hatte, da ich wahrnahm, wie vielerlei Kraft und freundliche Animosität allerseits her sich auf diese scheinbar lateinische und scheinbar dann so leicht lösbare, aber nur in einem einzigen Worte sich stets widerspenstig erzeigende Formel, die ich als Rohmaterial zur Discussion stellte, geworfen hatte. Dieser Sachlage verdanke ich auch die schliessliche Lösung, da ich die betreffenden Separatabdrücke an eine erst seit 1881 in Rendsburg unter Redaction der Lehrer F. Höft und H. Carstens erscheinende, äusserst verdienstvolle und, weil der Verbreitung volksthümlich-wissenschaftlicher Kunde gewidmet, nicht genug zu empfehlende periodische Zeitschrift: „Am Urdhsbrunnen“ geschickt hatte und alsbald von deren eifrigstem Mitarheiter, Hrn. Lehrer Rabe in Biere bei Magdeburg, einem trefflichen Kenner des Keltischen in allen seinen Mundarten, mit der fertigen und allbefriedigenden Lösung erfreut wurde. Zumeist haben also die HHrn. Adolf Erman und Bastian Recht, dieser, indem er auf einen über Gallien verfolgbaren Weg hindeutet, jener, indem er zunächst es ausspricht, dass auf den lateinischen Klang der Worte nicht allzuviel gegeben werden dürfe.

Hier ist die Lösung:

Formel: sator arepo tenet opera rotas.

Dieselbe neukeltisch: saothar[1]) araha[2]) ten neath[3]) o bear[4]) a[5]) ród deas[6]).

Deutsch: Schmerzen wegen Brandwunde, Speerwunde vom gewandten Wurf. Die der Uebersetzung zu Grunde liegenden (altirischen) Worte sind folgende:

1) Irisch saotbar, Schmerzen.
2) „ araha, wegen.
3) „ ten, Feuer; ir. neath, neid, Wunde.
4) „ o, Wunde: ir. bear, Speer.
5) „ a, vom.
6) „ ród, Schuss, Wurf; ir. deas, gewandt.

Es folgt also daraus, dass die Formel, welche gegen alles Mögliche helfen soll, ursprünglich nicht gegen Hundsbiss, sondern gegen Brand- und Speerwunden gebraucht wurde.

Die aus Albertus Magnus angeführte ähnliche Formel Satora rohote netabe ratotta, welche dieselbe Bedeutung hat, muss gelesen werden: Sator arobo tenet abera totta.

Neukeltisch: Saothar[1]) araha[2]) ten neath[3]) o bear[4]) a[5]) totta[6]).

Deutsch: Schmerzen wegen Brandwunde, Speerwunde vom Wurfspiess.

Worte: 1) bis 5) wie oben. 6) Irisch totta, Wurfspiess.

In beiden Formeln wird also das genannt, wogegen das Mittel helfen soll.

Aehnlich ist's mit einer Formel gegen Zahnschmerz. Darüber giebt Montanus Folgendes: Gegen Zahnschmerz wird mit einem Nagel die schmerzende Stelle geritzt und dann der Nagel in einen Baum oder Pfosten geschlagen, unter den Worten: Gibel god gabet. Nach Rabe, in Urdhsbrunnen Heft 4, ist diese Formel ebenfalls altkeltisch und lautet zu deutsch: „Nervenaufruhr (also Schmerz), Holz, Nagel." Wörter: wälisch gi, Nerv; wäl. hel, Aufruhr; wäl. coed, coet, coit, cornisch: coid Holz; wäl. gohed, Eisen mit einem Knopfe am oberen Ende (also Nagel). Auch diese Formel beschränkt sich also darauf, die drei Dinge zu nennen, welche bei dem Heilversuche in Verbindung treten.

Um nun weiter die andere der aus Albertus Magnus gegebenen Formeln: Paga Cbaga Pagula Cbagula (Pagula) in gleicher Weise zu lösen, giebt Hr. Rabe dafür die folgende Uebersetzung: Guter Speer, nicht Speer; gute Hundewaffen, nicht Hundewaffen; d. h. die Speerwunde soll nicht schaden (tödten); der Hundebiss soll nicht schaden (tödten). Die Formel lautet neukeltisch:

ha ga[1]) cha ga[2]) ha cu ló[3]) cha cu ló[4])

Wörter: 1) Irisch ha, gut; ir. ga, Speer.
2) „ cha, nicht; ir. ga, Speer.
3) „ ha, gut; ir. cu, Hund; ir. ló, Waffen.
4) „ cha, nicht; ir. cu, Hund; ir. ló, Waffen.

Das letzte Pagula muss als unnöthige Wiederholung fortfallen.

Wir sehen, dass in dieser Formel die Speerwunde, früher mit der Brandwunde in Verbindung, schon mit dem Hundebiss zusammen kommt und somit der Ausdehnung solcher Formel auf den Hundebiss eine Berechtigung giebt

Es ist schade, dass der ehemals nur in den mich interessirenden Stücken abconterfeite Albertus M. mir nicht mehr zugänglich ist; ich achtete nicht darauf, weil sich vor dem unzweifelhaft ganz neu gedruckten Buche die Druckzahl 1725 vorfand. Unzweifelhaft müssen aber die darin zu Hunderten, so viel ich mich entsinne, abgedruckten Formeln, die sich gewiss gleich leicht durch dieses Hülfsmittel des Keltischen würden haben lesen und lösen lassen, älteren Werken entstammen.

Ebenso ist Hrn. Rabe die Lösung der Sprüche auf den beiden Stettiner Tollhölzern geglückt und gebe ich sie hier wieder:

a) † A X † D A X H D † A X †

Weil in einer Satorformel das t durch ein X gegeben, überdem zu bedenken ist, dass in Runenalphabeten das t die Form eines schräg liegenden X hat, so wäre sie zu lesen: at dathd at; neukeltisch: ad dath ad; deutsch: Glück — eine Gabe — Glück. Wörter: Irisch ad, Glück; dath, eine Gabe.

Glück und eine Gabe war bei der Cur sehr wohl nöthig, wie schon die keltischen Weisen, wenn sie nur durch Sprüche heilen wollten, erkannt haben müssen.

b) X irro † kirron †
Xiassahadero †

Die vermeintlichen X sind als Kreuze aufzufassen.

Neukeltisch: ir rho[1]) ci ar rann[2]) ias san ha dew rho[3]).

Deutsch: Frische (süsse) Gabe, Hundeseuche-Brocken, Anfalleinhalt und Gottes-Gabe.

Wörter: 1) Wälisch: ir, frisch, neu, ungesalzen, süss; wäl. rho, Gabe.

2) Wälisch und cornisch: ci, bretonisch: ki, Hund; cornisch: ar, wälisch: aer, hâr, air, hair, irisch: aer, ar, ur, gälisch: ar, iur, haben zunächst die Bedeutung: Schlachten, Gemetzel, Ermordung, Schlacht; die irischen Wörter haben auch die Bedeutung: Plage, Weh, Pest, Seuche; wäl.: rhan, ran, bret.: rann, corn.: ran, ir.: rann, roinn, ruinn, gäl.: rann, roinn, Brocken, Bissen.

3) Wäl.: ias, Anfall, Schauer; wäl.: saw, Halt, Einhalt, Unterbrechung; corn., wäl., bret.: ha, und; corn.: dew, ir.: de, Gott; wäl.: rho, Gabe.

Dieses scheint die eigentliche Formel gegen den Hundebiss gewesen zu sein, da in ihr das Mittel genannt wird, zugleich ein Beweis, dass der (ungesalzene) Mehlteigback als Mittel uralt ist, wie er in seinen Bestandtheilen auch durchaus gar nicht ausserhalb der Sphäre damals voraussichtlich gebrauchter Nahrungsmittel liegt.

Die Formel des Tollbrettes aus Wulfen (Sitz. vom 22. April 1882) löst Herr Rabe also:

ma † edema † e † eima † e.

Neukeltisch: ma[1]) aeth ma[2]) iĕ[3]) ei ma[4]) iĕ[5]).

Deutsch: Zustand, Leidenszustand, ja! Du willst gehen, Zustand, ja!

Wörter: 1) Cornisch, wälisch: ma, Zustand.
2) Wäl.: aeth, Anfall, Schmerz, Leiden; corn., wäl.: ma, Zustand.
3) Wäl.: iĕ, ja.
4) Wäl.: ei, du willst gehen; c., w.: ma, Zustand.
5) Wäl.: iĕ, ja.

Schliesslich liegt auch die von Frischbier von Graudenz her gegen Hundebiss gegebene Formel: Nator autno teput autno rotur in folgender Uebersetzung gelöst vor: Wirksamer Bruch (nehmlich der Krankheit), gebrochen durch besondere Speise (nehmlich den gestempelten Kuchen), gebrochen durch Unfalls-Gabe.

Neukeltisch: nawdd tor[1]) athwn o[2]) de bwyd[3]) athwn o rho tur[4]).

Wörter: 1) Wäl.: nawdd, wirksam, kräftig; wäl.: tor, Bruch, Hemmung, Unterbrechung.
2) Wäl.: athwn, gebrochen; wäl.: o, durch.
3) Wäl.: de, abgesondert, besonders; wäl.: bwyd, Speise, Nahrung.
4) Wäl.: rho, Gabe; wäl.: tur, Unglücksfall.

Es kann diese so gelungene Lösung auch wohl in weiteren Kreisen Freude bereiten und auch Anklang finden, sobald man sich nur bequemt, das Keltische als Medium zuzulassen. Da die Möglichkeit auf diesem Gebiete jedoch zur befriedigenden Thatsache geworden ist, so dürfte die Wichtigkeit der keltischen Sprachen für Sprache und für Geschichtsforschuug nicht zu verkennen sein. Eine weitere

Ausführung kann hier nicht am Orte sein und würde mir am wenigsten anstehen, der ich erst beginne, mich dafür zu erwärmen.

In einem Nachtrage (vom 20. November 1880) erwähnte ich eines magischen Quadrates von Zahlen auf Albrecht Dürer's Kupferstich „Melancholie" vom Jahre 1514 und stellte ihn in gleiche Beziehung zur Satorformel; diese er gäbe in verschiedenen Richtungen gezählt gleiche Wörter, jenes gleiche Summen, und zwar (quer, senkrecht, diagonal) stets die Zahl 34. Erst jetzt fällt mir auf, dass in einer der Formeln (sonst nur Buchstaben! vergl. Sitzung v. 16. Juli 1881, S. 260) ebenso auch das gleiche Zahlzeichen 34 zu lesen steht; jedenfalls also eine Beziehung zu jenem Quadrate. Aber wie das bisher unverstandene und verschlechterte Wort Abracadabra, wofür noch neulich nach einem vorliegenden Zeitungsberichte eine schon hinsichtlich des c und t (?) hinkende Deutung versucht worden war, ein Wort, welches die allgemeine Bezeichnung und Signatur für alle derlei Formeln und Sprüche abgiebt, Gestalt und Deutung gewinnt, wenn man es mit Hülfe des Keltischen übersetzt zu: „Wort (Lied), heiliges Wort (Lied)," so auch jenes Zahlentäfelchen in der geahnten Weise. Es hat 16 Felder, und 16 Buchstaben hat auch der alte Futhark. Dieser ist selbst eine Inschrift. Das Täfelchen enthält also einen Hinweis, einen kurzen Hymnus auf den altwälischen Gott, welcher in Ziffern gesetzt ist. Es bedeutet: Höchste Zuversicht uns, Geber, Lebensstrom!

Altbritisch: fuð orch ni ast be ly.

Neubritisch: ffydd arch ni ost bé lly.

Wörter: Wäl. ffydd, Zuversicht, Verlass; wäl. arch, höchste, oberste; wäl. ni, uns; cornisch ost, Geber; wäl. hyw; corn. bew, biu; bretonisch bue; mankisch bea; irisch bé, Leben; lli, Strom.

Es ist zugleich ein älteres Runenalphabet, das sich (vergl. am Urdhs-Brunnen Heft 11, S. 9) in einer dem 9. Jahrhunderte angehörenden Handschrift von St. Gallen befindet, abgebildet in Wimmer's Runeskriftens Oprindelse (S. 191) als Abecedarium Nord. Der Futhark ist also das Runen-ABC. Für sein Alter spricht die geringe Anzahl der Zeichen. Aus der Bedeutung des Futhark erklärt sich die eigenthümliche alphabetische Folge der Runen, deren Ordnung keine willkürliche ist. Selbst Träger einer Gedankenreihe, konnte das Alphabet in eine längere Gedankenreihe eingehen. Und weiter ist zu schliessen, dass, haben wir im Futhark eine wälische Inschrift, wir unsere Runenalphabete in ihrer ursprünglichen Gestalt den Wälen zu verdanken haben. Mit den Runen scheinen mir die bei den Formeln vielfach vorkommenden Kreuze in Verbindung zu stehen, im keltiberischen Alphabete selbst ein Buchstabe (l), die später sich der christlichen Anschauung sehr gut anschlossen.

Unter den älteren Runen bestand (nach Urdh Heft 7, Tafel) Freý's Aet aus diesen Zeichen:

ᚠ ᚢ ᚦ ᚨ ᚱ ᚲ ᚷ ᚹ
f u th a r k g w

Nach den jüngeren Runen aber also:

ᚠ ᚢ ᚦ ᚬ ᚱ ᚴ
f u dh th å, o r k

f (Freyr, Gut); u (úr, Feuchtigkeit); dh, th (Þorn, Dorn); å, o (oss, Flussmündung); r (reid, Wagen); k (kaun, Beule).

Die mittelalterlichen Runen sind wiederum anders gestaltet.

Ausser Freý's Aet (ABC) giebts noch ein Kagal's Aet und ein Týr's Aet, aber nur für ältere und für jüngere Runen.

(21) Hr. Treichel berichtet über

Prähistorische Fundstellen aus Westpreussen.

1. Um Alt-Paleschken, Kr. Berent, wurden auf dem am dortigen Walde gelegenen Pfarracker, als man nach Steinen zu einem Baue suchte, seit September 1883 mehrfach Steinkistengräber gefunden, welche Urnen enthielten. Ihr Stand zu einander konnte mir nicht mehr gemeldet werden. Nur zwei wurden, eine kleine und eine sehr grosse, ganz erhalten gerettet, die übrigen zerschlagen. An Beigaben fanden sich geschmolzene Stücke von Bronze, aber unkenntlich hinsichtlich ihrer ehemaligen Verwendung. Neben der grösseren Urne wurde ein Geldstück aus neuerer Zeit gefunden, nehmlich ein Solidus civit. Gedan. von 1757, der wohl aus nachrutschendem Erdreiche beim Graben selbst in diese Nachbarschaft gekommen sein wird. Ich erinnere daran, dass auch auf diesem Berge einer der dortigen Cholera-Kirchhöfe von 1822 oder 38 gewesen ist, wie mir das früher oft erzählt wurde.

2. Hr. R. G. B. H. Schuch in Alt-Grabau, Kr. Berent, schreibt mir über einen prähistorischen Fund das Folgende:

Im April d. J. (1883) liess ich einen grossen Grabhügel öffnen, den grössten von vielen, welche dort, wo die Strasse von Berent nach Mühlchen zum Ferse-Thale hinabsteigt, im Acker einen Kreis von mehreren 100 Schritten Durchmesser bilden. Unter etwa 1 Fuss Erde lagen mindestens 3 Fuss hoch geschichtete Kopfsteine, nicht grösser und nicht viel kleiner, als sich von 2 Menschen tragen lassen. Der Steinhügel hatte 15 Fuss in seiner Basis Durchmesser und 8 Mann hatten über einen ganzen Tag zu thun, diese Steine nach der 20 Schritte entfernten Landstrasse aufschichtend abzusetzen. Die untersten Schichten waren mit schwarzer Erde ausgefüllt, während der umgebende Acker überall eine gelbe Farbe hat. Im Innern wurde nichts gefunden, dagegen hart am Südrande und östlich davon 2 Kistengräber mit 3 und 2 Urnen, alle wohl erhalten; doch war der Boden noch so fest gefroren, dass keine ganz ausgehoben werden konnte. Darin waren Asche und schlecht verbrannte Knochenstücke, in der einen ein kleiner, kaum für den kleinen Finger angepasster, dicker Bronzering, mit Patina besetzt, die Enden schlangenförmig gewunden, platter als der Hauptdraht, etwas zerfressen. Farbe der Urnen gelb, nicht gebrannt; in einer grösseren gelben stand eine kleinere schwarze, von Sand umgeben.

Nicht weit vom Fundorte des Grabauer Eimers, jetzt in Danzig, fand sich beim Sandgraben ein menschliches Gerippe in einer Tiefe von 5 Fuss, im blossen Sande ausgestreckt, völlig verwittert, doch in den Formen deutlich erkennbar, ohne alle Beigaben, das aber nebst dem Schädel beim Berühren gänzlich zerfiel.

3. In Gillnitz, Kr. Berent, wurden nach Aussage des dortigen R. G. B. Grohnert etwa 1872 in einem Hügel, unweit des nach Garczonken führenden Weges, von Kopfsteinen umlegt, mehrere Urnen gefunden. Es standen ihrer 4 Stück beisammen, von grauer Farbe, ohne Deckel (?), dickbauchig, starkwandig, mit starker Umrandung, je 2 von gleicher Höhe, die grössten etwa 2 Fuss hoch, je 2 ohne und mit Henkeln beiderseitig. An der einen henkellosen Urne befand sich eine Kette, wie um damit dieselbe aufzuheben. Unter dem zerbröckelten Leichenbrande einer Urne wurde ein Kreuz von Metall entdeckt, mit einer Oehse daran, als wenn daran noch etwas fehlte. Lange Zeit auf dem Speicher verwahrt, wurden die Urnen (Zeichnungen darauf nicht vorhanden!) von einem darauf fallenden Eggenbalken zerschlagen und dann entfernt. Auch die Beigaben sind nicht mehr vorhanden. Aeusserst bemerkenswerth war das metallene Objekt in Kreuzform! — Schon der Vater

des Besitzers hatte auf dem Gute mehrere Urnen gefunden. — Im Sandhügel nahe dem Gutshofe, wo der Weg nach Alt-Fietz abgeht, wurden, als man dort Sand zum Bau der Chausseen oder für den Hausbedarf holte, öfters Schädel und mit vollständigem Gebisse versehene Köpfe aufgefunden, die sehr wahrscheinlich dort eingescharrten Franzosen angehören.

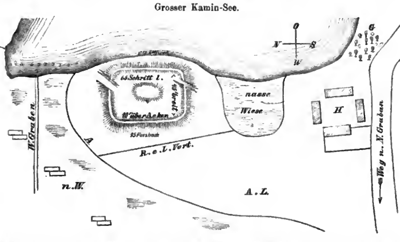
4. Auf dem Schlossberge bei Neustadt W.-Pr. fanden Arbeiter des Ziegeleibesitzers Haber im Sommer 1882 beim Roden von Stubben unter diesen an einer Stelle unter Kohlenresten ausser einem Steingeräth (Mörser?) und mehreren kleineren Geräthen, wie Messer, Löffel von gänzlich durch Rost (daher auch kaum von Silber, wie mir anfänglich gesagt wurde!) zerfressenem Eisen, aus diesem Grunde auch fortgeworfen, also nicht mehr vorweisbar, zwei grössere Mahlsteine, der untere in 4 Stücke zerschlagen, der obere wohl erhalten, in der Mitte mit einer durchgehenden viereckigen Oeffnung versehen, nach unten zu in Gestalt eines kleinen Kessels, welche durch den Eigenthümer in den Besitz des Museums in Danzig übergingen. Hr. Haber bestätigte ferner das Vorkommen von verrotteten Ziegeltrümmern und von zahlreichen Urnenscherben, wie auch ich solche dort bereits früher auffand, und versprach gelegentlich weitere Förderung.

5. In Buchenrode, Kr. Neustadt W.-Pr., wurden links amWege zur Brennerei auf einem vorspringenden Abhange im Sommer 1880, wie mir Hr. Dr. Bochert in Putzig mittheilte, etwa 14 Steinkisten gefunden, mit stets nur einer Urne darin, auf einer stubengrossen Fläche, jedoch in der Mehrzahl von den Leuten zerstört. Dr. Bochert rettete und bewahrt davon 2 Stück in gutem Zustande; sie sind grob gebrannt, von röthlicher Farbe, sehr bauchig, mit breiter Stehfläche, ohne Ornamente, stets mit Deckel versehen. Bei einer Urne hat auch ein sogenannter Thränenkrug beigestanden, im Aussehen wie eine Kaffeetasse. In einer anderen Urne fanden sich als Beigaben zerbrochene Schmuckgegenstände von Bronze, sowie eine durchlochte Perle von dunkelleuchtendem Bernstein. Lose wurde eine knopfartige Bildung gefunden, wie dergleichen mir selbst auf einem Gräberfelde in Altenhausen bei Culm, Westpr., recht häufig vorgekommen waren, die ich für Ansätze zu beiden Seiten der Urnen halte. Es ist das zu schliessen aus den Anhängseln jener Urnenknöpfe, die eine bauchige Gestaltung haben.

6. Ebenfalls wurden auf einer Anhöhe in Sulitz, Kr. Neustadt, ein Steinkistengrab gefunden mit deckelloser Urne von etwa 2 Fuss Höhe mit entsprechendem Bauchumfange. Sie stand etwas schief und wurde dadurch eingedrückt. Die Steinplatten der Kisten waren, wie meist, von röthlicher Farbe. Bei grösseren Steinen solcher Art und Farbe habe ich gefunden, dass sie sich durch Zwischenstemmung eines harten Körpers stets leicht in Platten spalten liessen. Von Natur bestehende Zwischenöffnungen oder Einrisse hatten Wassertheilchen aufgenommen, deren winterliche Gefrierung eine leichtere Spaltbarkeit herbeiführen musste. — Weiter ab in einer Schlucht auf dem Gebiete von Sulitz wurde Boden und Bauchstück einer Urne vom Regen ausgespült. — In ähnlicher Lokalität fand sich ein sehr schwarzer, sehr glatter und harter Urnendeckel, von etwa 6 Zoll Querdurchmesser, der sich insofern auszeichnete, als er auf dem Gipfel seiner Mützenform eine eingetupfte Vertiefung hatte. — Zur Zeit des Chausseebaues wurden endlich auf der Strecke von Sulitz bis Krockow bei einem Erdeinschnitte ebenfalls viele Urnen gefunden, jedoch von den Arbeitern gänzlich zerstört.

7. Bei Neustadt W.-Pr. stiess Dr. Bochert etwa 1860 am Kapellenberge südlich vom gräflichen Parke unter einem vom Regen durchspülten Steinhaufen auf eine Steinkiste, die vier gut erhaltene Urnen in sich barg, wovon zwei Stück in die Sammlung des dortigen Gymnasiums kamen.

8. Vom Burgwall zu Neu-Grabau (Nachtrag). Ueber diesen Burgwall berichtete ich nur kurz und im Anhange zu dem von Alt-Grabau in der Sitzung vom 10. December 1880. Nach genaueren Messungen ist der Burgwall 65 Fuss lang und 40 bis 45 Fuss breit. Die Höhe des Randwalles beträgt am Grossen Kamin-See (Neu-Grabauer See) etwa 18 Fuss, sonst 16 Fuss; die innere Höhe ist immer noch 10 Fuss höher, als der umliegende Acker. Der Wasserspiegel des Sees, wahrscheinlich durch Ablassung verringert, ist nach Aussage von alten Leuten früher etwa 5 Fuss höher gewesen, zur Zeit der Errichtung des Walles also gewiss noch höher, so dass die Schanze ganz im Wasser gelegen haben muss, wenigstens zu Zeiten, gewiss ein starkes Defilée. Die Ostfront, dicht am Seeufer, an welchem am Rande Steine in gerader Linie erkennbar, wird von den umliegenden Höhen im Norden und Süden, die früher bestimmt bewaldet waren, um stark 100 Fuss überhöht, ein Zeichen, dass dieser Wall wenigstens in bedrängten Zeiten zur Fliehburg gedient hat. Im Innern befindet sich, wie schon gemeldet, die noch auffällige Spur einer partiellen Erhöhung, die aber durch die Beackerung des ganzen Raumes



Der Burgwall von Neu-Grabau am Grossen Kamin-See (184 *m* über dem Strande der Ostsee). A. Acker. R. e. l. Vert. Richtung einer leichten Vertiefung (eingefüllter Graben?). A. L. Ackerland, etwa 5 Fuss über dem jetzigen Wasserspiegel. H. Hof des Grafen Boržystowski. G. Gehölz in Höhe von etwa 212 *m*. W. Graben. Wassergraben. n. W. und T. Nasse Wiese und Torfstich, etwa 1 Fuss über dem Niveau des Sees. Aufgenommen von H. Schuch.

schon stark eingeebnet ist. In dieser mittleren Erhöhung soll sich eine Steinsetzung in Form eines Kreuzes befunden haben, wohl Fundament zu einer Baulichkeit. Am Rande des Walles befinden sich Reste von zusammenhängenden Steinsetzungen, welche mit Erde überdeckt sind. Woher diese genommen, ist, obschon ein Graben umher fehlt, dennoch an einer Stelle genau zu sehen. Möglich ist, sie allenfalls als Fundamente von Baulichkeiten, an einzelnen Strecken mindestens, anzusehen. An einer landnahen Stelle sah ich stark vermulschten Lehmscbutt. An einer anderen, nahe dem See, wo die Steinsetzung blos gelegt, aber heruntergefallen war, sollen der Erde viele noch brauchbare Kohlen vom Dorfschmiede entnommen worden sein. Von Neuem wurde mir bestätigt, dass der Pflug früher oft Eisentheile zum Vorschein brachte. Seitlich stosse er noch jetzt an die Steinsetzungen an.

(22) Hr. A. Treichel übersendet nachträgliche Bemerkungen über

Klucke und nordischen Botenstock

a) Verbreitung der Schulzenstäbe.

Im Dorfe Kilau, Kr. Neustadt in W.-Pr., wird, um Etwas bekannt zu machen oder eine Versammlung einzuberufen, das Betreffende auf ein Stück Papier geschrieben und dies an einem Stock befestigt, an dessen einem Ende der Kopf eines Ziegenbockes geschnitzt ist. Die Umhersendung und die schliessliche Zurückstellung geschieht, wie sonst üblich ist.

Hinsichtlich der Schulzenstäbe und ihres früheren Bestehens auch im Königreiche Sachsen berichtet mir Hr. Dr. H. Ploss in Leipzig, dass er einen solchen etwa im Jahre 1825 im Dorfe Schönfeld bei Leipzig gefunden habe: etwa eine Elle lang, wie ein Holzpfahl gestaltet, auch durch Einkerbungen verziert, an einem Ende mit einem Blatte Papier benagelt, auf welchem die Ladung zur Sitzung des Gemeinderaths stand, wurde er bei den Mitgliedern der Gemeinde umhergeschickt.

Aus der Provinz Sachsen gehen mir über den Knüppel noch folgende Mittheilungen zu, welche meine früheren Worte über dessen Abschaffung etwas modificiren oder ergänzen. Als Hr. Lehrer Rahe, jetzt in Biere, vor etwa 20 Jahren in Altenplaten bei Genthin angestellt war, ging der Knüppel dort noch um. Sein heutiger College von dort schreibt dann weiter, dass bis vor ungefähr 6 Jahren alle Bekanntmachungen an das Band eines Knüppels befestigt wurden. Gefertigt war er aus einer jungen Eiche oder einem starken Schwarzdorn, etwa 1 *m* lang, aber mit einem Loche, durch welches ein hanfenes Band gezogen war, das, doppelt geschleift, den gerollten Zettel festhielt. Heute hat sich das Institut gespalten. Die Bekanntmachungen werden in einen Holzkasten gelegt und so von Haus zu Haus geschickt. Derselbe Knüppel ist aber für eine andere Runde gebliehen, nehmlich für die Ansage des „morgen kommenden“ Schornsteinfegers. Ohne Zettel und mit jenen Worten wird er von Haus zu Haus besorgt.

In Zabakuck, $^3/_4$ Stunden von Altenplaten, war der Knüppel als Zettelhalter bis vor mehreren Jahren im Gebrauch, dann bei Seite gelegt, aber seit Kurzem wieder eingeführt, weil die am Stabe befestigten Bekanntmachungen erfahrungsgemäss schneller das Dorf durchliefen oder ihr Liegenbleihen sofort und eher bemerkt wurde, als die frei oder im Kasten umlaufenden Zettel, also aus practischen Gründen. Die Zettel wurden mit schützenden Pappstücken versehen und an diese das Band des Stockes festgenäht. Der Knüppel ist ein $^3/_4$ *m* langer, vierkantiger Holzstab.

Die Gemeindestäbe in der Lausitz und bei den Sorbenwenden bat Herr Dr. Rich. Andree schon in dem Sitzungsbericht vom 20. Mai 1882 S. 313 ff. berührt nach seinen „Wendischen Wanderstudien“ (Stuttgart 1874, S. 67 ff.). Dort soll die kokula (Krummholz) und hejka (Gemeindehammer), also Ausdrücke, die im Grundbegriffe mit denen in Westpreussen und bei ihren wendischen Grenznachbaren im Spreewalde correspondiren, in der Neuzeit abgestorben und nur noch in der Erinnerung vorhanden sein; so in den wendischen Dörfern Dresha, Pommritz, Hochkirch, Wuischke, wo der Wächter, also ein lebender Mund, Steuern und Gemeinde-Versammlungen ansagt.

Der dortige Gebrauch, dass selbst bei Begräbnissen durch den schwarzen Stab, čorny kij (an Stelle der kokula), eingeladen wird, hat grosse Aehnlichkeit mit der aus Westpreussen (Alt-Paleschken) geschilderten Art und Weise, durch

einen Stock und Anklopfen zur Todtenfolge aufzufordern. Aehnlich berichtet Pastor Musaeus aus Meklenburg-Schwerin (Ueber die niederen Stände auf dem flachen Lande, in Jahrb. des V. f. mekl. Gesch. u. Alterthumsk. 1837 Jahrg. II. S. 128), dass bei der Beerdigung das ganze Dorf (bei armen Verstorbenen „um Gottes willen") gebeten wird und jedes Haus gehalten ist, einen Folger zu senden. In katholischen Ländern, wie Italien, giebt es besondere Brüderschaften, welche den Folgedienst leisten. Ein Hauptgrund ist wohl die Beweisung der Gemeinschaft auch für den Verstorbenen. Andererseits folgt daraus das Bei-Seite-Begraben von Selbstmördern oder Verbrechern.

Für Böhmen constatirt das Schulzenzeichen Dr. A. Schmalfuss (in Mitth. d. V. f. Gesch. der Deutschen in Böhmen. III. S. 92) unter dem Namen Paliczka, Schlägel, Keule. Er belehrt uns, dass auch in heute ganz deutschen Gegenden Böhmens bis zum Jahre 1848 dieselbe Sitte herrschte. Wenn der „Richter", der Gemeinde-Vorsteher, in den Dörfern um Saaz sein Amt antrat, so wurde ihm ein hölzerner Hammer und eine aus Metall gegossene Hand als Zeichen seiner Würde übergeben. Mit dem Rufe: „Holla, der Hammer ist da!" wanderte dieser von Haus zu Haus, um die Gemeindeglieder zum Gerichte, dem Wohnhause des Vorstehers, zu berufen. Wer den Hammer zuletzt erhielt, brachte ihn wieder zum Gerichtshause zurück, wo auch die Richterfaust, gleichfalls als Zeichen des Präsidiums, auf dem Tische lag. Wenn nun die Faust das Zeichen der richterlichen Gewalt war, so versinnlichte der Hammer mehr die Executivgewalt. So war es bis 1848, bis zur Aufhebung der Patrimonialgerichte. Um aber alles Hergehörige zu geben, so erfolgt nebenstehend die Abbildung der Palitschka aus dem Dorfe Otročin bei Beraun in Böhmen (nach Dr. R. Andree), welche gleichfalls das Zeichen der Hand trägt. Zur Sache selbst ist noch zu verweisen auf Grimm's Rechtsalterthümer I. 274, II. 2, III. 554.



Als weitere Beispiele von sonstigen stummen Zeichen führe ich nach Dr. R. Andree noch die folgenden Thatsachen aus China an. Als 1870 die Chinesen den Christenmord in Tientsin begingen, schickten sie zuvor als Zeichen der Aufforderung dazu einen Fächer durch das Land. Ehe der Sipahi-Aufstand in Indien gegen die Engländer ausbrach, wurden Tschepattis oder heilige Kuchen unter dem Volke vertheilt.

Schliesslich muss ich anführen, dass ich nach einem ähnlichen Beförderungsmittel im alten Testamente leider vergeblich gesucht habe. Höchstens könnte die Stelle im 4. B. Mosis 20, 8 und 9 dafür genommen werden, wo bei Gelegenheit, dass Gott den hadernden Israeliten Wasser (Haderwasser) aus dem Felsen giebt, es also lautet: „Nimm den Stab und versammele die Gemeine . . . . . Da nahm Mose den Stab von dem Herrn, wie er ihm geboten hatte." Obschon die Verbindung der Worte für meine Meinung sprechen möchte, wird es sich doch wohl nur um einen Stab als Werkzeug zum Anschlagen an den Fels handeln dürfen.

So darf wohl der Nachweis, dass ähnlich geartete Ladungszeichen, mögen sie quasi behördlicher oder privatim stabilirter Natur sein, bei den verschiedensten Völkern vorkommen, für erbracht gelten. Mag er nicht so ansprechend sein, am Ende auch kaum an äussere Entlehnung oder stammverwandtschaftlichen Urgrund

denken lassen, jedenfalls ist er darin lehrreich, dass auch da ohne bei gleicher Culturstufe gleiche Bedürfnisse zu gleichen Befriedigungsmitteln führen.

Was die Ableitung von budkafle betrifft, so hält Herr Lehrer Rabe das Wort für keltisch: irisch bod, bót, buite (Feuerbrand), Feuer und irisch gabal, gabhal, Zweig, also Feuerzweig. Nach den ersehenen Thatsachen konnte die Bedeutung also hergenommen sein für ihn als Zweig, der zum Anstecken der Allarmfeuer rief, oder als Zweig, der, weil angebrannt, zum Kriege rief. Mit letzterer Auslegung möchte eher stimmen die erwähnte Alliteration bod ok bann: bod wäre Feuer und bann, ebenfalls irisch, feierliche Ausrufung, Bekanntmachung, königliche Erklärung.

b) Die Klucke in sprachlicher Beziehung.

Die Bezeichnung Klucke für das Schulzenzeichen reizte mich zu fernerem Nachdenken. Ich nahm die Krummheit als das leitende Medium. Ob die sprachliche Ableitung nicht eine andere sein mag? Wir wollen zusehen. Ihr Zweck ist die convocatio, das Zusammenberufen. Im Ahd. giebt es ein jetzt verschwundenes Wort, das heisst clockon, klopfen. Wir sahen, dass der Nachbar beim Ueberbringen der Klucke klopfen musste, damit die Glieder der Gemeinde zusammen kamen. Auch die kirchliche Gemeine musste zusammengerufen werden, mitunter viellcicht auch rasch. Dazu bedurfte man eines weithin schallenden Werkzenges. Das war die Glocke. Ob diese immer in der jetzigen Form und immer aus Metall gegossen vorhanden war? Ob man nicht nach Einführung des Christenthums in Deutschland den alten Modus der Berufung beibehielt und das tönende Werkzeug ebenso gut aus dem Heidenthum mit übernahm, wie mancherlei Gebräuche und manchen Glauben, den man christianisirte? Um auf das sprachliche Gebiet überzugehen, so giebt uns die Zeitschrift „Am Urdhsbrunnen“ (Heft 2, S. 6) viele Beiträge: mhd. glogge, ahd. glogga, glocca, clocca, ags. clucge, altnord. klukka, mnd. klocke, altfries. clocca, franz. cloche, provenc. cloca, clocha, piemont., comask. cioca. Es ist das Instrument des ahd. clockon, clochon, klopfen, schlagen, Schall, Klang, Geräusch, Lärm machen. Nur, weil das Wort verschwand, erscheint es fremd. Heute müsste man statt klopfen an seiner Stelle klochen sagen müssen. Einen anderen Grund bietet das nhd. Wort glucken, gluckzen, welches nach dem Lexikon von J. ten Doornkaat-Koolmann nicht von klok in klokke, Glocke getrennt werden kann, das aber in mhd. und ahd. (?) nicht aufgefunden worden ist. Es ist die Glucke, die brütende Henne, worauf ich bereits aufmerksam machte, ein Wort, das ich jedoch von dem obigen Begriffe trennen wollte. Es ist nicht nöthig, ja auch verboten, da ja offenbar, auch die Henne mit ihren ähnlich klingenden Tönen die Küchlein convocirt. Es ist also eine Bestätigung! Es onomatopoesirt den kurz abgestossenen Ton, hier, wie da, bei der Glocke für die kirchliche Gemeine und bei dem Rufe der Henne für ihre Kinder, die Küchlein, übrigens ein oft angewandtes biblisches Bild. Nach Prof. Leo's Ferienschriften ist kloc'h die Glocke, kloc'her der Glöckner, kloc'herez die Glöcknerin, auch die Gluckhenne, nach dem bretonischen kloc'ha. Weiter heisst wälisch cloch die Glocke; cloccian glucken, wie eine Henne; clochydd glucken; clochdar ein Glöckner; clec ein einzelner, scharf einschneidender Ton; clocbaidd helltönend. Gälisch ferner clog eine Glocke, clogadh eine Glocke läuten, clughaladh glucken. Das Wort Glocke, wie auch Klucke ist also keltisch-germanischer Urbesitz. Ihm gehört, wie wir sahen, im Keltischen eine ganze Wortfamilie zu.

Schliesslich sei Platz für eine andere Bemerkung: Da im wälischen clog, im

gälischen cloch einen Fels, einen Stein bezeichnet, mag man sehr wohl glauben, dass statt des jetzigen Läutens man sich anfänglich des Schlagens an klingende Steine oder Felsplatten bedient habe. Nicht will ich reden und vielleicht Hypothesen stellen hinsichtlich der abgesprengten und zu Steinkistengräbern verwandten Steinschälber; aber der Naturmensch giebt, was er hat, und in den Zeiten geringerer Cultur nahm man auf den Gutshöfen zum Arbeitsrufen der Leute eiserne Pflugschaaren, auf welche man mit hölzernem Klöppel tönte. Heute ist an deren Stelle, wo man es für nöthig hält, die stranggezogene Wirthschaftsglocke getreten. Ob nicht aus Ueberlieferungen sich wird feststellen oder in Wirklichkeit in abgelegenen Gegenden auffinden lassen, dass vor der Pflugschaar der Steinruf gewesen ist. Den wendischen Hammer, wie ihn Hr. v. Schulenburg angiebt, hätte ich sehr gern auch hier finden mögen! So aber hilft die besprochene Volksthümlichkeit zum weiteren Einklange von Klucke und Glocke in dem Gesichtspunkte des Zusammenrufens. —

c) Der nordische Botenstock, aus dem Jugendfreund 1872.

„Man hat in Norwegen eine sehr einfache und alterthümliche Art, das Volk zu Versammlungen wegen öffentlicher Angelegenheiten einzuladen. Ein Budstock oder Botenstock, mit dem königlichen Wappen bezeichnet, der inwendig hohl ist und an einem Ende einen aufgeschraubten Knopf, am andern eine eiserne Spitze hat, dient dazu, indem die auf ein zusammengerolltes Papier geschriebene Aufforderung in die Höhlung gesteckt wird. Dieser Stock wird von der Bezirksbehörde dem nächsten Hauswirthe überbracht, der gesetzlich verpflichtet ist, denselben binnen einer festgesetzten Zeit seinem nächsten Nachbar zu überliefern, welcher ihn dann weiter befördern muss. Liegen zwei Häuser in gleicher Entfernung von der Behörde, so bestimmt der Vogt, wo der Botenstock abgegeben werden soll. Ist der Hauswirth abwesend, so wird der Stock auf seinen Stuhl am Heerde gestellt, und ist das Haus geschlossen, an der Hausthüre befestigt.

„Jeder muss auf Verlangen beweisen, zu welcher Stunde er den Stock erhalten, abgegeben oder aufgestellt hat. Wer durch Nachlässigkeit verschuldet hat, dass Andere nicht in der Versammlung erscheinen können, muss eine Geldstrafe für jeden Abwesenden bezahlen. Es giebt bestimmte Orte, wo der Botenstock über Nacht bleibt, und man darf ihn weder nach Sonnenuntergang, noch vor Sonnenaufgang weiter befördern. Der Hauswirth, der ihn zuletzt erhält, bringt ihn an die Behörde zurück.

„In einem so ausgedehnten Lande, dessen Bevölkerung in Thälern zerstreut ist, die durch unbewohnte Bergrücken geschieden sind, und wo es wenig gebahnte Nebenwege giebt, ist diese alterthümliche Art der Bekanntmachung die schnellste.“

(23) Hr. W. Schwartz übergiebt einen von ihm erbetenen Specialbericht des Hrn. Fehlan über die in der Sitzung vom 15. December 1883 (Verh. S. 555) nach Mittheilungen des Freiherrn von Hardenberg erörterten

Gräberfunde von Kazmierz in Posen.

Ausgrabungen im Herbst 1883.

Grab Nr. 1 (Grab 54 in der Gesammtzahl der betreffenden Gräber)[1]).

1. Blaue Broche von Glas mit einer Sicherheitsnadel von Bronze.
2. Bronzenadel mit gewundenem Kopf.

---

1) Schwartz, Materialien zu einer prähistorischen Kartographie der Provinz Posen, IV. Nachtrag. Posen 1882 bei Heine (Levysohn). S. 3.

3. Bronzecelt.
4. 2 Pferdegebisse in Form unserer jetzigen Trensen von Eisen. An dem einen befindet sich ein kleiner Ring von Bronze.
5. Sichelartiges Messer von Eisen.
6. Meissel von Eisen.
7. Lanzenspitze von Eisen.
8. Celt von Eisen.
9. Eiserner Reif, 20 *cm* im Durchmesser.
10. 4 blaue Perlen, gelb eingelegt.

In diesem Grabe befanden sich verschiedene Urnen und Gefässe, von denen nichts erhalten war. Das Grab hatte dieselbe Form und Bedeckung, wie die jetzt und früher hier gefundenen Gräber.

Grab Nr. 2 (55).

1. 2 Ringe von Bronze, 6 *cm* Durchmesser.
2. 1 Verzierung von Bronze.

Grab Nr. 3 (56).

1. 1 Bernsteinschmuck, bestehend aus Perlen und Ringen, sowie einem medaillonartig geformten Stück Bernstein. Diese Gegenstände, auf eine Schnur gereiht, haben eine Länge von 2 *m*.
2. 1 grosser eiserner Reif von 25 *cm* Durchmesser.
3. 2 kleinere eiserne Reife von 9 *cm* Durchmesser.
4. Kleine Beilagen von Bronze.

Grab Nr. 4 (57).

1. Blaue Perlen.
2. 1 grosser eiserner Reif von 25 *cm* Durchmesser.
3. 1 kleiner eiserner Reif von 9 *cm* Durchmesser.

Grab Nr. 5 (58).

1. Blaue Perlen, gelb eingelegt.
2. 2 eiserne Reifen von 11 *cm* Durchmesser.
3. 1 eiserner Reif von 5 *cm* Durchmesser.

Grab Nr. 6 (59).

1. 1 Fibel von Bronze.
2. 4 kleine Ringe von Bronze.
3. Eisenwaffen.

In allen diesen Gräbern befanden sich Urnen und Gefässe von denen nur wenige erhalten sind.

Ausser oben angeführten Gräbern sind noch 8 andere geöffnet worden (Nr. 60 bis 67), in denen sich bis auf Urnen und Gefässe keine anderen Beigaben fanden. —

Hr. W. Schwartz legt ferner einen Brief des in der December-Sitzung anwesend gewesenen Hrn. Ingvald Undset d. d. Kallundborg, 15. Januar, vor, betreffend die

Fibula mit Bügelüberzug aus Glassfluss.

„Anbei sende ich Ihnen einige Notizen in Betreff des im Gräberfelde von Kazmierz aufgefundenen gläsernen Fibula-Bügels.

„In grösster Anzahl sind solche gläserne Fibula-Bügel aus den Nekropolen bei Bologna bekannt. Die ältesten Gräber, in denen sie auftreten, gehören etwa dem Ende der zweiten Periode Benacci an; einige Gräber mit solchen Fibeln lagen auf dem Grundstücke de Lucca. Am häufigsten kommen sie vor in den folgenden Perioden (Benacci III. Periode und Periode der Arnoaldi-Gräber); in der etruskischen Zeit der Certosa-Gräber kommen sie nicht mehr vor. Aber schon in der ersten Benacci-Periode sind Fibeln, deren Bügel aus Reihen von Glas- und Bernstein-Perlen bestehen, häufig und charakteristisch.

„Sonst finden sie sich im ganzen norditalischen Gebiet der Villanova- (oder Benacci-) Cultur, wo die genannten jüngeren Phasen dieser Cultur in den Funden vertreten sind.

„Auch südlich des Apennins kommen diese gläsernen Fibula-Bügel vor, in Etrurien in den älteren Gräbern, die der genannten „Villanova-Cultur" sich anschliessen, und in denen verschiedene von den speciell etruskischen Merkmalen noch nicht bestimmt hervortreten (die jedoch zum Theil „etruskisch" sind und als alt-etruskisch zu bezeichnen wären). Besonders sind sie hier für die Gruppe der tombe a ziro bei Chiusi charakteristisch. Ich citire als Beispiel eine neue ausgezeichnete Erwerbung des Berliner Antiquariums. Dasselbe hat in letzter Zeit den Inhalt des im Bullettino dell' instituto, 1883, p 193—196 beschriebenen Grabes erworben, — aus der Umgegend von Chiusi. Unter den Fundstücken aus diesem interessanten Grabe befinden sich auch 3 solche gläserne Fibula-Bügel, etwas beschädigt und angeschmolzen auf dem Scheiterhaufen. Dies Grab können wir ungefähr datiren (aus den Gesammtverhältnissen dieser Art von Gräbern, dem Verhältniss zu den Gräbern der Regulini-Galassi-Gruppe und dem Umstand, dass dies unser Berliner Grab zugleich schon einen griechischen Gegenstand, eine bronzene Kanne, enthält); dies Grab wird etwa gegen die Mitte des sechsten Jahrhunderts vor Christo zu setzen sein. Das wird zeitlich etwa mit dem Uebergang von Benacci III in die Epoche Arnoaldi stimmen.

„Diese Fibula-Bügel aus dunkelblauem Emailglas mit eingeschmolzenen gelben zickzackförmigen Querstreifen (es sind dies die gewöhnlichen Farben) müssen in Verbindung mit einer gewissen Art von kleinen Glasgefässen (Balsamarien) betrachtet werden. Diese Balsamarien kommen fast überall in Italien vor; sie fallen zeitlich durchweg nach der Zeit, in welcher unsere Fibula-Bügel auftreten. Eines der ältesten Beispiele der Gräber mit solchen Glas-Balsamarien findet sich ebenfalls im Berliner Antiquarium: das Grab aus dem bekannten Grundstück Polledrara bei Vulci, das von Helbig im Bullettino dell' instituto 1882, p. 100—101 beschrieben worden ist und das gegen das Ende des sechsten Jahrhunderts fallen muss. In den Gräbern aus dem fünften und besonders vierten Jahrhundert, und auch später, kommen diese Balsamarien ziemlich häufig vor, oft in grosser Schönheit und Eleganz.

„Noch näher an die Fibula-Bügel schliessen sich gewisse tubenförmige Perlen oder Anhängsel, die aus derselben Glasmasse und in derselben Weise gearbeitet sind; schöne solche Stücke kenne ich aus verschiedenen italischen Funden, so aus Palestrina. Hierher gehört auch ein etwas eigenthümliches Stück aus dem einen Ludwigsburger-Hügel (La belle remise) im Stuttgarter Museum.

„Einige längliche Glasperlen, dunkelblau mit umlaufenden hellen oder gelblichen Streifen, können auch in dieser Verbindung erwähnt werden. Diese Art tritt häufig in den Pfahlbauten der Bronzezeit auf; eine Perle ganz derselben Art ist neuerdings in einem Grabe aus der Bronzezeit in Meklenburg aufgefunden (vgl. Beltz in Meklenb. Jahrb. 47, Taf. VI Fig. 4). Wenn man die Vorkommnisse des Glases

in den prähistorischen Funden in Vollständigkeit verfolgen wollte, müsste man in erster Reihe die Glasperlen behandeln. Es ist dies ein colossales, aber noch sehr wenig studirtes Gebiet; hier erwähne ich nur, dass in den Funden Nord- und Mittel-Europas Glasperlen zu den Gegenständen gehören, die zuerst von directen Verbindungen mit der Culturwelt des Südens Zeugniss ablegen. In meinem Buche „Ueber das erste Auftreten des Eisens in Nord-Europa“ habe ich mehrere solche Funde aus nordischen Bronzezeitgräbern angeführt; ich habe sie dort als nahe Vorläufer der beginnenden Eisenzeit aufgefasst; ich betrachte sie jetzt als zum grossen Theil einer früheren Periode angehörig, — also mehr parallel mit den früheren Vorkommnissen aus Süden importirter Bronzegefässe, die, aus Eisenculturen herrührend, unter den nordischen Bronzen auftreten, Jahrhunderte früher als das Eisen selbst hier erscheint. Unter den Glasperlen sind mehrere, die in Masse und Technik (blau mit gelben Augen und Streifen) sich nahe an unsere Fibula-Bügel anschliessen.

„An die letztgenannte Perlengattung und an die jüngeren der obengenannten Balsamarien schliessen sich auch, wenigstens zum Theil, die Glasarmbänder, die in den La Tène-Gräbern so häufig vorkommen.

„Die Frage nach der Herkunft aller dieser Glassachen werde ich hier nur berühren. Wenn sie nördlich der Alpen auftreten, rühren sie ohne Zweifel zunächst aus den classischen Ländern her; die Frage nach dem Ursprung und den Fabrikationscentren dieser Industrie ist aber damit keineswegs erledigt. Ich bemerke nur, wie in Italien z. B. jene Balsamarien als importirt allgemein angesehen werden, als etwa phönikischen Ursprungs. Die Geschichte der Glasindustrie im Mittelmeergebiet (wie die der Emaillir-Kunst) ist noch nicht archäologisch geschrieben; dass hierbei aber in erster Reihe die Phöniker und die von diesem Volke an verschiedenen Orten eingepflanzten Industriezweige in Betracht kommen werden, ist wohl unzweifelhaft. —

„Bezüglich unserer Fibula-Bügel muss hier übrigens die archäologische Seite, die typische Form, betrachtet werden. Diese mit Glasbügeln versehenen Fibeln zeigen uns eine sonst in Italien in Bronze wohlbekannte Form, den Typus a sanguisuga (Kahnfibel, mit dem grossen ausgebauchten Bügel), eine Form, die wir als besonders charakteristisch italisch aufzufassen gewöhnt sind. Wie dieser Punkt zu erklären ist, — ob diese Glasfibula einheimisch-italischen Fabriken entsprungen, sind oder ob fremde Fabriken in speciell italischen Formen für den Export gearbeitet haben, — darauf werde ich mich hier nicht näher einlassen.

„Der Glasbügel von Kazmierz ist, wie mir in diesem Augenblick erinnerlich, das einzige Stück in seiner Art, das nördlich der Alpen gefunden ist. Es giebt uns auch einen chronologischen Haltepunkt; der Bügel gehört wahrscheinlicher ins sechste als ins fünfte Jahrhundert vor Christo. Nach Kazmierz wird er ohne Zweifel mit den vielen anderen dort gefundenen „Hallstatt-Sachen“ auf denselben Wegen aus Süden gekommen sein (S. 83—84 in meiner Eisenzeit).

„Die gläsernen Bügel an Fibeln aus den Grabfeldern von Hallstatt und Watsch (wie in v. Sacken's Hallstatt abgebildet) sind ganz anderer Art. Die Glasmasse ist eine ganz andere, und obschon die Form ähnlich ist, beweisen doch die kleinen auf der oberen Seite vorspringenden Spitzen, dass sie einer ganz anderen Formenreihe angehören; sie sind offenbar eigenthümliche Ausläufer der Typengruppe der Hornfibeln. —

„Ich erwähne hier nicht die Funde aus den südösterreichischen Ländern, die schon dem Mittelmeergebiet angehören: Istrien, Dalmatien, Kroatien u. s. w.“

„P. S. Es schwebt mir jetzt vor, als eine dunkle Erinnerung, dass auch im Grab-

felde von Hallstatt selbst so eine Fibula, wie die von Kazmierz, gefunden worden und im v. Sacken'schen Werke abgebildet ist. Hier habe ich aber keine Gelegenheit dies zu verificiren." —

Hr. Virchow zeigt, wie er schon in der December-Sitzung versprochen hatte, aus seiner Sammlung von Arnoaldi-Fundstücken

eine Fibula und eine Haarnadel mit Besatz von gebändertem Glasfluss.

Ich verdanke der Güte des Hrn. Arnoaldi Veli in Bologna persönlich die Fibula, welche ich als vollständiges Parallelstück zu dem neuen Funde von Kazmierz vorlegen kann. Wie bei dieser, ist auch bei meinem Stück der Bronzedraht der Fibel nicht vollständig erhalten; es findet sich nur der halbkreisförmig gebogene Bügel und an dem einen Ende desselben der gebogene Falz zur Aufnahme der



Natürliche Grösse.

(abgebrochenen) Nadel. Dafür ist der Ueberzug des Bügels aus buntem Glasfluss fast vollständig erhalten. Derselbe zeigt 8 längliche, etwas erhabene Wülste von ungleicher Stärke, welche durch bald mehr, bald weniger tiefe Längsfurchen von einander abgegreuzt sind. Jeder derselben ist in seinem mittleren Abschnitte am stärksten, so dass auch die ganze Glaskoralle einer gebogenen Spindel gleicht. Die Grundmasse ist ein dunkelblauer, fast schwärzlicher, undurchsichtiger Glasfluss, in welchen breite, schräg gestellte und schwach gewundene gelbe Bänder eingelassen sind. Je zwei nebeneinander liegende Längswülste haben daher das Aussehen eines geflochtenen Haarzopfes.

Obwohl eine genaue Beschreibung der Fibel von Kazmierz nicht vorliegt, so lässt sich aus der in der vorigen Sitzung mitgetheilten colorirten Zeichnung doch schliessen, dass der Glasfluss ganz ähnlich ist, vielleicht mit der einzigen Ausnahme, dass die blaue Grundmasse weiss gebändert ist. Im Uebrigen ist die Uebereinstimmung die denkbar grösste.

In Bologna findet sich dieselbe Glasmasse auch sonst zur Ausschmückung von Zierstücken verwendet. Ich zeige eine Haarnadel, gleichfalls von Hrn. Arnoaldi mir geschenkt, auf welche eine grosse Glaskugel von 21 *mm* Durchmesser geschoben ist. Dieselbe ist gleichfalls dunkelblau und mit 3, aneinander stossenden Systemen concentrischer Kreise aus demselben gelben Glasfluss verziert.



Nat. Grösse.

Gelegentlich findet man auch gerade Glaskorallen, von derselben Zusammensetzung wie der Bügelüberzug, und vereinzelte

Perlen, wie die Kugel auf der Haarnadel, so dass der Uebergang zu den gebänderten Korallen und den mit „Augen“ versehenen Perlen auf der Hand liegt. Andererseits erkenne ich die von Hrn. Undset betonte Analogie der Balsamarien vollständig an.

Derartige Glasfabrikate sind auch diesseits der Alpen in Gräbern gefunden worden, wenngleich meines Wissens keine Fibel mit diesem Glasüberzug. Auch in Hallstadt nicht. Freilich mag das ein Zufall sein. Denn einerseits ist dort eine Fibel gesammelt worden, über deren Bügel ein aus zwei losen Hälften bestehender Ueberzug von prachtvoll smalteblauem durchscheinendem Glase geschoben war, der an sich glatt, aber mit kleinen Zäpfchen besetzt war (von Sacken, Das Grabfeld von Hallstadt S. 61 Taf. XIV Fig. 2); hier fehlen in der Glasmasse die andersgefärbten Bänder. Andererseits ist eine „sechsmal der Länge nach gerippte, längliche, in der Mitte ausgebauchte, schräg gestreifte Koralle“ (S. 80 Taf. XVII Fig. 36) ausgegraben, welche gleichfalls der Länge nach durchbohrt, aber ganz gerade ist; im Uebrigen ist sie der Koralle an den Fibelbogen von Bologna und Kazmierz höchst ähnlich. Auch gab es in Hallstadt durchbohrte Kugeln aus Glas, an welche einfache oder Doppelringe, oder, wenn sie grösser sind, „vier Male je 3 concentrische Ringe“ aus gelbem Fluss eingelassen waren (S. 80 Taf. XVII Fig. 32—34).

Auch aus den Gräbern von Watsch und St. Margarethen kennt man „Bogenfibeln, deren Bogen einen darüber geschmolzenen Glasfluss trägt“ (v. Hochstetter, Gräberfunde von Watsch und St. Margarethen S. 33). Indess auch hier ist es, soviel ich weiss, einfarbiger Glasfluss[1]). Somit ist die Fibel von Kazmierz in der That das erste ganz typische Beispiel der mittelitalischen Form.

Die Bedeutung des Fundes von Kazmierz hat Hr. Undset offen anerkannt. Niemand wird daran zweifeln, dass wir hier ein Stück des altitalischen Importes vor uns haben. Ich habe diese Frage oft erörtert und mich sehr vorsichtig vorwärts gewagt. Ich erinnere jedoch an meine Mittheilungen über die posenschen und schlesischen bemalten Gefässe und an eine Kahnfibula von Pegelau (Kr. Trebnitz, Schlesien) in der Sitz. vom 16. Mai 1874 (Verh. S. 111), über die Cyste von Priment in der Sitzung vom 13. Juni 1874 (Verh. S. 149) und vom 14. Mai 1875 (Verh. S. 108), über das Pferdegebiss von Zaborowo in der Sitzung vom 28. Juni 1875 (Verh. S. 155) u. a. In allen diesen Mittheilungen ist einerseits die Beziehung zu Hallstadt, andererseits die zu Italien festgehalten worden, sowohl chronologisch, als culturhistorisch. Gegenwärtig mehren sich die Funde, welche in ebenso zwingender Art, wie bei dem gerippten Bronzeeimer von Priment, den Beweis für unmittelbaren Handelsverkehr mit Italien aus vorrömischer und altetruskischer Zeit liefern.

---

1) Nachträglicher Zusatz. Bei einem neuerlichen Besuche in Wien traf ich in der Sammlung des k. k. Naturaliencabinets eine Fibula von St. Margarethen, mit Glasüberzug am Bügel, blau mit weissen Streifen, aber die Oberfläche ist glatt und der weisse Streif bildet ein zusammenhängendes Spiralband, das sich ganz langsam um den ganzen Ueberzug hinzieht, so dass die einzelnen Abschnitte fast parallel sind. Von Watsch ist eine Fibula mit Ueberzug des Bügels aus grünem Glase mit Knöpfen vorhanden. Dagegen sah ich in der Sammlung des Fürsten Windischgrätz eine blaue Perle mit gelber schräger Bänderung von Watsch, welche im Kleinen ganz den Korallen von Bologna entspricht. Auch ist in der Sammlung des Naturaliencabinets ein kleines Glasfläschchen von St. Margarethen, hellblau mit gelbem Rande um die Mündung und einem Kranz von grünen und gelben geflochtenen Bändern, ähnlich der Technik der Balsamarien. Besonders interessirte mich ein grosser Eisencelt mit langer Dülle von Watsch, dessen hinteres Ende mit Bronzestreifen tauschirt ist, ganz nach Art der Bänder an den Glasflüssen.

(24) Hr. W. Schwartz überreicht einen Bericht des schon oft dankbarst erwähnten Hrn. Pahlke vom 9. Januar, über

Funde von Jankowo bei Pakosch.

Auf der bekannten, schon verschiedentlich ausgebeuteten Stelle auf und an der Insel sind gefunden worden und werden vorgelegt: 1. ein grosser, schön kunstvoll bearbeiteter Hammer von Diorit, 18 *cm* lang, 7 *cm* breit, 6,5 *cm* hoch, mit einem erhabenen Bügel in der Mitte, wie ihn schon ein in Kazmierz gefundener, etwas kleinerer Hammer gezeigt[1]). Gefunden wurde er „im gebaggerten Schlamm, der im Frühjahr aus der Netze, der ersten schmalsten Stelle des Sees von der Insel aus (vergl. die früher gegebene Skizze), geschafft wurde." 2. Ein zweiter, zum Theil bearbeiteter, zum Theil die unregelmässige Form des Steins noch an sich tragender, jedoch entschieden im Gebrauch gewesener Hammer, 15 *cm* lang, 7 *cm* breit, 6 *cm* hoch, gefunden auf freiem Felde, ungefähr 1 *km* von der Insel entfernt, von einem gelblichen Gestein, das durch Verwitterung weich geworden ist und fast den Eindruck des thonartigen macht. 3. Ein kleiner, nur 10 *cm* langer, 5 *cm* breiter, 4 *cm* hoher, von Granit, mit einer eigenthümlichen Form (ein gleichschenkliges Dreieck, an dessen Basis ein gerades Paralleltrapez mit der grösseren parallelen Seite stösst); Bohrloch erst angefangen. Auf der Insel gefunden. 4. Eine sehr zierliche Feuersteinpfeilspitze, „unweit der Insel auf diesseitigem Ufer gefunden." 5. Ein zerbrochenes Thongefäss von der Insel, anscheinend ein sogenanntes Zwillingsgefäss (zwei Schalen mit Henkel in der Form, wie öfter jetzt die Salz- und Pfeffernäpfchen). 6. Zwei aus Knochen vom Reh hergestellte Pfrieme, wie schon früher von der Insel, $8^1/_2$, resp. 10 *cm* lang.

(25) Hr. Schwartz theilt mit, dass Herr Studiosus A. Karbowiak in Krakau sich in einem an ihn gerichteten Briefe vom 28. December v. J. erboten habe, falls die prähistorische Karte der Provinz Posen noch nicht abgeschlossen sei, für dieselbe eine nachträgliche Zusammenstellung der in den Krakauer Museen befindlichen und aus Posen stammenden Funde zu liefern, auch eventuell neu eingehende Funde zu vermelden. Er habe dies dankbarst acceptirt und werde s. Z. über etwaige Eingänge berichten.

(26) Hr. Nehring spricht

über die Höhle von Holzen (Kreis Holzminden),

indem er die von Hrn. Stud. A. Wollemann (Boerssum) ausgegrabenen Artefacte, sowie einige derselben Ausgrabung entstammende Menschenknochen vorlegt. Zur Ergänzung dessen, was Hr. Wollemann darüber schon an die Gesellschaft berichtet hat (Verh. v. 24. November 1883, S. 516—520), fügt er Folgendes hinzu:

In dem südwestlichen Theile des Herzogthums Braunschweig, im Kreise Holzminden[2]), findet sich ein kleiner, mit dem petrefactenreichen Hils zusammenhängender Gebirgszug, welcher den Namen Ith führt; zu diesem gehört der „Rothe Stein", eine kluftenreiche Felsenpartie, welche östlich vom Dorfe Holzen gelegen

---

1) Schwartz. Materialien u. s. w. I. Nachtrag S. 8. Grab VIII.

2) Nicht am Harz, wie in dem citirten Sitzungsbericht hinter dem Namen des Dorfes Holzen hinzugefügt ist. Hils und Ith gehören zu den Gebirgszügen, welche das rechte Ufer der Weser in einiger Entfernung begleiten.

ist und eine langgestreckte, gangartige Spalte oder Höhle enthält. Letztere bildet den Fundort der vorliegenden Objecte.

Die Höhle von Holzen, deren Grundriss nach einer Skizze des Hrn. Wollemann a. a. O. im Holzschnitt 1 dargestellt ist, liegt ziemlich hoch über dem benachbarten Thale. Der Eingang öffnet sich an der Westseite; derselbe ist so eng, dass ein wohlbeleibter Mensch ihn kaum passiren kann. Man steigt zu ihm an einem steilen Abhange hinauf.

Die Decke der Höhle zeigt sich heutzutage völlig geschlossen; wenigstens bemerkte Hr. Wollemann ausser dem Eingange keine sichtbare Oeffnung der Höhle. Ob dieses von jeher so gewesen ist, d. h. ob nicht vielleicht in der Vorzeit einige Oeffnungen in der Decke vorhanden waren, welche der frischen Luft einen leichteren Zutritt und dem Rauche der Heerdfeuer einen bequemen Abzug gestatteten, liess sich bisher nicht mit voller Sicherheit constatiren.

Ich habe auf Anregung des Hrn. Virchow mit Hrn. Wollemann über diesen Punkt correspondirt; derselbe schreibt mir darüber Folgendes:

„Die Höhle von Holzen ist keine Excavations-Höhle, sondern eine Felsspalte, welche den Felsen weit bis zur Oberfläche durchsetzt, indem sie sich nach oben allerdings stark verengert. Ob sie an einigen Stellen mit der Oberfläche in Verbindung steht, konnte ich nicht mit voller Bestimmtheit feststellen. Ich habe während der Ausgrabung zahlreiche Versuche angestellt, um zu erfahren, wie weit die Spalte nach oben den Felsen durchsetzt, und bin zu der Ansicht gekommen, dass sie an vielen Stellen wahrscheinlich bis unter die Humusschicht reicht. Wenn meine Arbeiter in der Höhle den Kalksinter mit Pulver lossprengten, begab ich mich oft auf die Spitze des Felsens und vernahm hier den Knall fast ebenso deutlich, als wenn ich mich im Innern der Höhle befand, während der Knall unten an der der Höhle parallel laufenden Wand kaum zu hören war. Oben war die Erschütterung so stark, dass ich bei genauer Beobachtung eine (allerdings schwache) Bewegung der dort wachsenden Sträucher in der Richtung der Höhle wahrnehmen konnte. Dieses scheint anzudeuten, dass die Decke der Höhle an einigen versteckten Stellen noch heute mit der Oberfläche des Felsens in offener Verbindung steht oder doch nur mit einer dünnen, durchlässigen Humusschicht belegt ist. Jedenfalls ist es bemerkenswerth, dass der bei den Sprengungen erzeugte Pulverrauch sich sehr schnell verzog und nur für wenige Augenblicke belästigte."

So viel über die Lage und den Bau der Höhle.

Was nun weiter die wissenschaftliche Untersuchung derselben betrifft, so bemerke ich, dass die Höhle von Holzen nicht erst neuerdings entdeckt, sondern schon längst bekannt ist. Ich selbst hatte mir Mitte der siebziger Jahre, als ich noch in Wolfenbüttel wohnte, eine Ausgrabung derselben vorgenommen, bin aber schliesslich nicht dazu gekommen. Es ist sehr dankenswerth, dass der Ortsverein für Geschichte und Alterthumskunde in Wolfenbüttel (ein Zweigverein des sogen. Harzvereins) sich der Sache angenommen und eine systematische Untersuchung der Höhle angebahnt hat. Als ich im März 1883 auf einen Tag in Wolfenbüttel war, zeigte mir Hr. Archivsecretär Dr. Paul Zimmermann, der Schriftführer des genannten Vereins, einige menschliche Reste und Topfscherben, welche durch eine vorläufige Schürfung zu Tage gefördert waren, und fragte mich um meine Ansicht darüber, ob es sich wohl verlohnen dürfte, eine umfassendere Ausgrabung der Höhle von Seiten des genannten Vereins vornehmen zu lassen. Ich rieth entschieden zu und empfahl zur Durchführung der Ausgrabung meinen früheren Schüler, den jetzigen Studiosus der Naturwissenschaften in Würzburg, Hrn. Aug. Wollemann aus Boerssum.

Hr. Wollemann hat mehrere Jahre hindurch mich auf zahlreichen Excursionen nach dem Gypsbruch von Thiede begleitet, hat auch eine grössere Ausgrabung bei Westeregeln mit mir zusammen ausgeführt. Nach meiner Berufung von Wolfenbüttel nach Berlin hat derselbe mehrere sehr erfolgreiche Ausgrabungen im Thieder Gypsbruche vorgenommen[1]). Kurzum, er ist in solchen Dingen geübt, er weiss, worauf es ankommt, hat sich von Kindesbeinen an mit Naturwissenschaften beschäftigt und ist ein ruhiger und gewissenhafter Beobachter.

Der Vorstand des Wolfenbütteler Ortsvereins, Hr. Oberbibliothekar Prof. Dr. von Heinemann, Hr. Archivdirector und Consistorialrath von Schmidt-Phiseldeck und Hr. Archivsecretär Dr. P. Zimmermann bereiteten die Angelegenheit während des Sommersemesters 1883 so weit vor, dass Hr. Stud. Wollemann in den Herbstferien die Ausgrabung in Angriff nehmen konnte. Am 21. September v. J. erhielt ich von Hrn. W. einen Brief aus Holzen, der mir meldete, dass er mit mehreren Arbeitern schon seit etwa einer Woche die Höhle systematisch untersuche und nennenswerthe Funde gemacht habe.

So viel zur Geschichte der Ausgrabung.

Was nun die Resultate derselben anbetrifft, so scheinen mir dieselben in vieler Beziehung beachtenswerth zu sein.

Zunächst ist schon die Thatsache an und für sich von Wichtigkeit, dass in den Wesergebirgen, welche an Höhlen (so viel ich weiss) nicht sehr reich sind, eine bisher in weiteren Kreisen nicht bekannte Höhle als eine Culturstätte prähistorischer Menschen constatirt und wissenschaftlich untersucht worden ist.

Sodann sind die Ablagerungsverhältnisse der den Höhlenboden bedeckenden Schichten von Interesse. Auf dem festen Dolomitfelsen lagerte zu unterst eine etwa 5 *cm* starke Schicht von rothem Thone. Ueber dieser fand sich eine etwa 30 *cm* starke Sinterschicht, durchweg ohne organische Einschlüsse; doch ging dieselbe an einigen Punkten der Höhle nach oben in eine knochenführende Sinterlage über. Leider liessen sich die darin eingeschlossenen Thierreste, welche sämmtlich von kleinen Säugethieren herrührten, nur in seltenen Fällen herauspräpariren; es gelang jedoch bei drei Unterkiefern, von denen zwei zu Myodes lemmus (dem gemeinen Lemming), der dritte zu Arvicola amphibius (der Wasserratte, resp. Schermaus) gehören[2]).

Dieses Vorkommen stimmt völlig mit den Funden überein, welche ich im Sommer 1879, zusammen mit Hrn. Hans Hösch, in einigen Höhlen bei Neumühle im Ailsbachthale (bayr. Oberfranken) gemacht habe. Auch hier kamen wir in der Tiefe auf eine solche Sinterschicht, in welcher zahlreiche Reste von Arvicola amphibius, von Myodes lemmus und M. torquatus so fest eingebacken waren, dass man nur selten einen Kiefer unverletzt herauspräpariren konnte[3]).

Das Vorkommen von Lemmingsresten in der tiefsten Knochen-führenden Schicht der Holzener Höhle ist von wesentlichem Interesse; es lässt mit Bestimmtheit darauf schliessen, dass jene Schicht während der Diluvialzeit und speciell wohl wäh-

---

1) Vergl. meinen Bericht in der Sitzung vom 11. März 1882.

2) Ich habe diese Reste selbst untersucht; Herr Wollemann hatte sie bereits richtig bestimmt.

3) Die französischen und belgischen Gelehrten nehmen meistens an, dass die Lemminge erst nach dem Höhlenbären in Mitteleuropa erschienen seien. Auf Oberfranken passt diese Annahme nicht; hier sind Reste von Ursus spelaeus mehrfach oberhalb von Lemmingsresten zum Vorschein gekommen.



rend der Glacialperiode gebildet worden ist. Wir dürfen die Lemmingsreste gewissermaassen als Leitfossilien der eiszeitlichen Ablagerungen betrachten.

Leider sind sonstige Reste charakteristischer Diluvialthiere in der Holzener Höhle von Herrn Wollemann trotz sorgfältiger Nachforschungen nicht gefunden worden, während die oben von mir verglichenen oberfränkischen Höhlen zahlreiche Reste vom Höhlenbär, sowie auch solche vom Renthier, Eisfuchs, Schneehase, Schneehuhn, ferner von diluvialen Zieseln und Pfeifhasen, von Murmelthieren und Stachelschweinen u. s. w. geliefert haben[1]), und zwar aus den unmittelbar über der oben erwähnten harten Sinterschicht abgelagerten Schichten, welche aus einem gelblichen grobkörnigen Detritus bestanden.

Offenbar ist die Höhle von Holzen während der Diluvialzeit nicht der Tummelplatz einer reichhaltigen Fauna gewesen; sie hat nur hier und da, wie Herr W. meiner Ansicht nach ganz richtig annimmt, den Eulen oder sonstigen Raubvögeln als Schlupfwinkel gedient, durch deren Gewölle dann die Lemmings- und Wasserrattenreste importirt wurden. Vielleicht war die Höhle damals für andere Thiere schwer zugänglich, indem der Eingang noch enger als jetzt gestaltet war.

Ueber der Lemmings-Schicht folgte eine im Maximum 5 *cm* starke Schicht, welche sich hauptsächlich an den Seitenwänden der Höhle hinzog, in der Mitte dagegen fehlte. Sie enthielt Reste von zahlreicheren Species, unter denen einige eine zunehmende Bewaldung der Umgegend andeuten, wie Arvicola glareolus (Waldwühlmaus), Mus sylvaticus (Waldmaus), während die übrigen (Feldmaus, Maulwurf, Hermelin, Grasfrosch) nicht an den Wald gebunden sind.

Diese Fauna entspricht völlig derjenigen, welche ich mit Hrn. Hösch in den jüngeren Höhlenschichten der oberfränkischen Höhlen beobachtet habe; auch der Erhaltungszustand der mir von Hrn. W. zur Begutachtung übersandten Reste war ein entsprechender. Man kann diese Fauna entweder als jungdiluvial, oder als altalluvial ansehen. Jedenfalls entspricht sie einer Zeit, in welcher die charakteristischen Arten der Diluvialfauna sich meistens schon aus unseren Gegenden zurückgezogen hatten.

Wahrscheinlich sind die Reste auch dieser Fauna in die Holzener Höhle lediglich durch Raubvögel eingeschleppt, worauf unter Anderem der Umstand hindeutet, dass die betreffende Fundschicht wesentlich nur an den Seitenwänden der Höhle, also unter den vermuthlichen Ruheplätzen der Raubvögel (Eulen) sich hinzog.

Ueber dieser Schicht folgte dann, getrennt durch eine 2 *cm* starke Sinterschicht[2]), die sogenannte Culturschicht, welche das Interesse des Anthropologen ganz speciell in Anspruch nimmt.

Hr. Wollemann hat die Beschaffenheit derselben schon soweit geschildert, dass ich nicht näher darauf einzugehen brauche. Ich werde nur auf einige Punkte hinweisen, welche mir besonders beachtenswerth erscheinen. Zunächst ist es von Wichtigkeit, zu constatiren, dass Hr. W. 4 deutlich erkennbare Heerdstellen beobachtet hat, von denen die eine in der Nähe des Eingangs, die drei übrigen in dem hinteren, erweiterten Theile der Höhle gelegen sind.

Diese Heerdstellen zeichneten sich durch eine bedeutende Anhäufung von Asche und Holzkohlen, von Topfscherben und Menschenknochen aus.

1) Vergl. Zeitschr. d. d. geolog. Ges. 1880, S. 481 ff.

2) Die verschiedenen Sinterschichten scheinen mehrere feuchte Perioden anzudeuten, welche mit trockenen Perioden wechselten.

Auch die vorliegenden Waffen und sonstigen Artefakte sind (mit Ausnahme eines Stückes) an den Heerdstellen gefunden[1]).

Diese Artefakte bestehen theils aus Bronze, theils aus Knochen. Steingeräthe sind nach Angabe des Hrn. Wollemann nicht zum Vorschein gekommen, wenn man nicht einen Feuersteinsplitter, der an der am Ende der Höhle befindlichen Heerdstelle lag, dafür gelten lassen will. Dennoch scheinen geschlagene Feuersteine in der Holzener Höhle häufiger vorzukommen, als Hr. W. annimmt. Wenigstens hat mein Bruder Robert Nehring, herzoglicher Forstassistent in Braunschweig, bei einem Besuche, den er kürzlich derselben abgestattet hat, zwei Feuersteinsplitter an einer der Heerdstellen entdeckt, und zwar fest eingebettet in dem versinterten Lehm der Culturschicht[2]). Mein Bruder hat mir dieselben zur Begutachtung übersandt. Sie zeigen ganz deutlich die Spuren menschlicher Bearbeitung; das eine Stück scheint von einem zerbrochenen Schaber, das andere von einer zerbrochenen Pfeil- oder Lanzenspitze herzurühren.

Jedenfalls ist es wichtig, dass geschlagene Feuersteine nicht gänzlich fehlen.

Die beiden Knochen-Artefakte bestehen aus einem Pfriem (Fig. 3, von Hrn. W. als „Bohrer" bezeichnet) und einer Pfeil- resp. Lanzen-Spitze (Fig. 2, von Hrn. W. „Pfriemnadel" genannt). Das letztere Stück ist sehr sorgfältig gearbeitet, fast völlig drehrund, mit geglätteten Flächen, 138 *mm* lang; am Schaftende, welches etwas abgeflacht ist, findet sich eine ringförmige Einkerbung, welche offenbar zur Befestigung an einem Schaft gedient hat. Hr. W. sieht in diesem Stücke allerdings eine Pfriemnadel; doch scheint mir die Form mehr der eines Knochenpfeils zu entsprechen.

Dagegen dürfte das sub Nr. 3 dargestellte Instrument als Pfriem zu bezeichnen sein. Dasselbe ist aus einem flach verlaufenden Knochen (etwa einer Fibula) hergestellt; nach der Spitze zu zeigt es einen unregelmässig dreikantigen Querschnitt, die Länge beträgt 91 *mm*.

Hinsichtlich der Bronzesachen bemerke ich Folgendes:

Der Bronzekeil (Fig. 4) zeigt die Form eines sogenannten Celts von etwas primitiver Form. Die Schneide fehlt ihm; sie scheint durch einen heftigen Schlag abgesprengt zu sein. Die grösste Länge beträgt 105 *mm*, die grösste Breite in der Gegend der Schneide 48 *mm*, die Breite am entgegengesetzten Ende 19 *mm*, die grösste Dicke 15 *mm*. Die schmalen Seitenflächen sind mässig ausgeschweift, die breiten Seitenflächen zeigen an den Kanten eine wulstige Erhöhung. (In dem Holzschnitt Nr. 4 ist dieses nicht angedeutet.) Die Patina ist grün gefärbt und von ziemlich rauher Beschaffenheit.

Die Lanzenspitze (Holzschnitt Nr. 7) zeigt eine sehr platte Form; sie ist in der Mitte nur wenig verdickt (in maximo nur 3 *mm* stark), doch sieht sie auf den Seitenflächen nicht so glatt aus, wie es in dem Holzschnitt nach einer flüchtigen Skizze des Hrn. W. dargestellt ist. Sie zeigt nehmlich zunächst in der Mitte des Blattes eine vom Schaftende nach der Spitze zu allmählich verlaufende Verdickung, und ausserdem läuft rechts und links neben dieser letzteren je eine schwache Rinne entlang. Die Spitze ist in dem gegenwärtigen Zustande unregelmässig ab-

---

1) Wie mir Hr. Dr. Zimmermann nachträglich mitgetheilt hat, sind die Fundgegenstände dem Wolfenbütteler Ortsvereine vom herzoglichen Staatsministerium in Braunschweig jetzt definitiv überwiesen worden.

2) Ausserdem entdeckte mein Bruder in der durch die Wollemann'schen Sprengungen zugänglich gemachten Culturschicht ein grösseres Fragment einer Flussmuschel (Unio?) und einen rundlichen, offenbar eingeschleppten Kieselstein.

gestumpft, dabei sehr dünn (platt). Die grösste Länge beträgt 87, die grösste Breite 31 *mm*. Die Oberfläche ist mit einer grünen, ziemlich rauhen Patina überzogen. Am Schaftende finden sich 2 wohlgerundete Nietlöcher, in denen noch die drehrunden Bronzeniete hängen.

Die sogenannte Pfeilspitze zeigt eine siemlich auffällige Gestalt, wie aus Holsschnitt 6 su ersehen ist. Sie ist noch flacher gebildet als die Lanzenspitze (an der dicksten Stelle etwa 2 *mm* dick); die Seitenkanten zeigen sich papierdünn zugeschärft. Zur Befestigung des Schaftes dienten 3 Nietlöcher, von denen das eine sich nur noch als ein rundlicher Einschnitt am Rande darstellt. Wahrscheinlich war diese Pfeilspitze ursprünglich viel breiter und länger; sie ist erst allmählich durch häufiges Anschleifen zu der jetzigen Gestalt gekommen. Sie wird ursprünglich die Grösse und Form einer Lanzenspitze gehabt haben. Die jetzige Länge beträgt 58, die Breite 36 *mm*. Die Oberfläche ist mit einer grünen, siemlich rauhen Patina überzogen.

Die Form der Bronzespirale ist aus Holsschn. 5 su ersehen; Hr. Virchow hat bereits in seinen Bemerkungen su dem Wollemann'schen Berichte darauf hingewiesen, dass dieselbe offenbar von einem grösseren Stücke, einem Armringe oder einer Fibula, herrühre. Die äusserliche Beschaffenheit der Bronze ist dieselbe, wie bei den vorigen Stücken.

Ueber das Niveau, in welchem die genannten Artefakte zum Vorschein gekommen sind, bemerke ich, dass der Bronzekeil (Fig. 4) und die Pfeilspitze (Fig. 6) 4½ *cm* tief in der Culturschicht bei Heerd I, der Knochenpfeil (Fig. 2) dagegen 14 *cm* tief bei dem Knochenhaufen b gefunden wurde. Das Niveau der übrigen Stücke kenne ich nicht genau.

Ob sämmtliche Artefakte einer und derselben Periode (der Bronzezeit) angehören, wie Hr. Wollemann und nach seinem Berichte Hr. Virchow annehmen, lasse ich dahin gestellt. Wenn man will, kann man den beiden Knocheninstrumenten ein höheres Alter zusprechen, als den Bronzesachen, zumal da der Knochenpfeil 10 *cm* tiefer gefunden ist, als der Bronzekeil und die Bronzepfeilspitze. Ebenso scheinen die geschlagenen Feuersteine, so wenig zahlreich sie auch sind, eine ältere Periode anzudeuten.

Die Topfscherben zeigen meistens eine sehr rohe Technik; sie deuten auf dickwandige, schlecht gebrannte, ohne Drehscheibe hergestellte Gefässe hin, welche jeglichen Schmuckes (durch Ornamente) entbehrten.

Das wesentlichste Interesse knüpft sich an die sahlreich gefundenen Menschenknochen. Dieselben kamen fast ausschliesslich an den Heerdstellen zum Vorschein, und zwar unter solchen Verhältnissen, dass sich Hrn. W. die Vermuthung aufdrängte, es müssten dieselben von cannibalischen Mahlzeiten herrühren. Es hat diese Annahme für eine prähistorische Höhle Deutschlands ja zunächst etwas Auffallendes, und Hr. Virchow hat in seinen Bemerkungen su dem W.'schen Berichte mit Recht hervorgehoben, dass „eine derartige Hypothese ohne absolut zwingende Gründe sich für die Bronzezeit, also doch immerhin für eine Periode schon vorgerückter Cultur, nicht füglich acceptiren lasse“.

Aber es scheinen in der That swingende Gründe für obige Annahme vorsuliegen. Ich habe mit Hrn. W. nachträglich noch mehrfach über diese Sache correspondirt, habe auch die Beobachtungen meines Bruders verglichen und muss es darnach für sehr wahrscheinlich halten, dass zeitweise in der Höhle von Holzen cannibalische Mahlseiten stattgefunden haben.

Die Gründe, welche für diese Annahme sprechen, sind folgende:

1. Die menschlichen Reste, welche sich unter der obersten Sinterschicht in der sogenannten Culturschicht fanden, lagen bunt durcheinander gewürfelt, mit Asche und Kohlen vermischt um die Heerdstellen herum. Sie können nicht von regelrechten Bestattungen unverbrannter menschlicher Leichname herrühren.

2. Auch von Leichenverbrennungen können sie nicht herrühren, da die Knochen nicht calcinirt sind. Die letzteren zeigen zwar vielfach die Einwirkung von Feuer, aber in ganz anderer Weise, wie dieses sonst bei den Resten verbrannter Leichname beobachtet wird. Die Röhrenknochen sind, wie die vorliegenden Proben (1 Femur, 1 Tibia, 1 Humerus) beweisen, nur angeschmort, wie man es bei einem am Spiesse geschmorten Braten findet, und sie sind dann entweder in der Mitte oder an einem der Gelenkenden geöffnet, resp. zerschlagen worden. Die Knochen der Füsse und Hände, von denen mir mein Bruder Proben übersandt hat, zeigen keine Einwirkung des Feuers, auch sind sie unzerschlagen geblieben, da aus ihnen kein Mark zu gewinnen war. Wenn es sich um Leichenverbrennungen im gewöhnlichen Sinne handelte, so müssten gerade die Knochen der Hände und Füsse, als die exponirtesten Körpertheile, die deutlichste Einwirkung des Feuers zeigen.

3. Viele der Röhrenknochen sind derart verletzt, dass man daraus die Absicht der Markgewinnung erkennen kann. Die Art und Weise, wie die Markhöhle geöffnet wurde, ist eine verschiedene; aber, soweit ich dieses nach den vorliegenden Stücken und nach den brieflichen Mittheilungen des Hrn. W. beurtheilen kann, stets von der Art, dass sie weder durch natürliches Zerfallen oder Zersplittern, noch durch zufälliges Darauftreten von Seiten späterer Besucher der Höhle, noch auch durch die Zähne von Raubthieren, sondern nur durch Menschenhand absichtlich bewirkt sein kann[1]). Auch fehlen Reste von Raubthieren, welche der Thäterschaft verdächtigt werden möchten, in der Culturschicht der Holzener Höhle fast gänzlich.

Die meisten unverletzten Röhrenknochen fanden sich in einem (Holzschnitt 1 mit b bezeichneten) Knochenhaufen unter einer Sinterdecke von 15—20 *cm*; sie rühren von einem ziemlich starken und zwei schwächeren Individuen her. Sie waren, wie Hr. W. meint, wahrscheinlich von dem schräg gegenüberliegenden Herde, nachdem man sie abgenagt hatte, in diesen durch eine vorspringende Felsenkante theilweise verdeckten Winkel geworfen, um später zerschlagen und des Marks beraubt zu werden, waren dann aber vergessen und bald eingesintert. (Ueber diesen Knochenhaufen vergleiche man meine weiteren Bemerkungen im Nachtrag S. 92).

4. Abgesehen von der Zertrümmerung fast aller markhaltigen Röhrenknochen und der Unversehrtheit der marklosen Knochen, war es besonders die an Küchenabfälle erinnernde Anhäufung der Menschenreste an den Herdstellen, welche Hrn. W. zu der Annahme cannibalischer Mahlzeiten veranlasste. Hr. W. hat, als er die Ausgrabung unternahm, nicht im Entferntesten an Cannibalismus gedacht; er hat dann während der Ausgrabung, als sich ihm der Gedanke daran mit Gewalt aufdrängte, sich selbst alle möglichen Einwürfe gemacht und nur mit Widerstreben jenem Gedanken Raum gegeben. Aber die Fundverhältnisse sind, wie Hr. W. mir mehrfach geschrieben hat, derart gewesen, dass die Annahme cannibalischer Mahl-

1) Ganz bestimmte, scharf ausgeprägte „Schlagmarken" finde ich zwar an den vorliegenden Knochen nicht; aber wenn man heutzutage einen Bratenknochen mit einem rundlichen Steine zertrümmert, so sieht man an ihm auch keine scharfe Schlagmarke, noch weniger, wenn man ihn quer durchbricht.

zeiten die einzige zutreffende Erklärung darbot. Es ist gewiss gerechtfertigt, wenn man hinsichtlich einer solchen Annahme skeptisch zu Werke geht; aber man kann in der Skepsis auch allzu weit gehen, wie man dieses z. B. gegenüber den Schmerling'schen Funden einstmals gethan hat.

5. Der Fund von Holzen ist keineswegs der erste und einzige, welcher auf cannibalische Gebräuche der prähistorischen Europäer hindeutet. Schon 1871 hat Schaaffhausen diejenigen Thatsachen zusammengestellt, welche auf derartige Gebräuche schliessen lassen[1]). Inzwischen sind noch manche andere Funde gemacht worden, welche kaum eine andere Erklärung zulassen. So erwähnt Boyd Dawkins in seiner „Höhlenjagd" (deutsche Ausg. S. 111 f.) einige Höhlen in Portugal und ferner S. 207 eine Höhle auf der Insel Palmaria, welche deutliche Spuren cannibalischer Mahlzeiten geliefert haben sollen. Ebenso hat Friedr. von Hellwald in seinem Werke: „Der vorgeschichtliche Mensch" p. 283 und p. 466—469 eine ansehnliche Zahl von Funden, theils aus der Steinzeit, theils aus der Bronzezeit zusammengestellt, welche auf Cannibalismus der Urbewohner Europa's hindeuten.

Besonders wichtig für den Wollemann'schen Fund scheint mir aber die Struckmann'sche Ausgrabung der bei Scharzfeld am Harz gelegenen Einbornhöhle zu sein[2]). Hr. Struckmann hat in dieser bekannten Höhle ebenfalls zahlreiche zertrümmerte Menschenknochen an einer Heerdstelle zwischen der Asche vorgefunden; er hebt mit Recht hervor, dass die Fundverhältnisse kaum anders als durch die Annahme cannibalischer Mahlzeiten erklärt werden können, wenngleich er sich sehr vorsichtig ausdrückt.

Wenn man bedenkt, dass noch heute manche Völker, welche, nach ihren Waffen und Geräthen zu urtheilen, mindestens ebenso hoch cultivirt sind, wie die Urbewohner Europa's während der älteren Bronzezeit gewesen sein dürften, dem Cannibalismus, als einem durch Tradition und Religion geheiligten Brauche, anhängen[3]), dass andere Völker erst vor Kurzem mit Mühe davon entwöhnt worden sind, wenn man ferner bedenkt, dass auch bei den heutigen Culturvölkern Europa's sich in Sagen und Ueberlieferungen Reminiscenzen an Menschenfresser finden, so erscheint die Annahme cannibalischer Mahlzeiten für die Holzener Höhle gar nicht so seltsam.

Wenn ich nach den Objecten, welche mir vorliegen, und nach der ausführlichen Correspondenz, welche ich mit Hrn. W. und mit meinem Bruder Robert über die Holzener Höhle geführt habe, mir ein Urtheil erlauben darf, so möchte ich mich in Uebereinstimmung mit Hrn. W. für die Annahme cannibalischer Mahlzeiten erklären. Ob letztere lediglich der Bronzezeit zuzurechnen sind, oder auch schon in die Steinzeit hineinreichen, hängt davon ab, ob man die oben erwähnten Feuersteinsplitter und die Knochen-Artefacte zeitlich von den Bronzesachen trennt.

In einem Punkte kann ich mit Hrn. W.'s Ansicht nicht völlig übereinstimmen, nehmlich darin, dass er die Holzener Höhle für eine eigentliche Wohnung prähistorischer Menschen ansieht. Hr. Virchow hat bereits a. a. O. den Mangel aller Hausthierknochen, sowie die äusserst spärliche Ausbeute an Knochen von Jagdthieren[4]) hervorgehoben und daraus den Schluss gezogen, dass die Höhle nicht

1) Arch. f. Anthrop. Bd. IV, S. 245 ff.

2) Arch. f. Anthrop. Bd. XIV, S. 227 ff.

3) Vergl. A. Woldt, „Die Hametze" in der National-Zeitung vom 8. Februar 1884.

4) Man vergleiche übrigens meine Bemerkungen im Nachtrag, S. 92, wodurch dieser Punkt etwas modificirt wird.

dauernd als menschliche Wohnung benutzt sein könne. Ich schliesse mich hierin völlig seiner Ansicht an. Ja, ich möchte noch etwas weiter gehen. Wie es mir scheint, diente die schwer zugängliche, langgestreckte Höhle von Holzen niemals oder doch nur sehr vorübergehend als eigentlicher Wohnplatz; sie wurde wesentlich nur zu den von Zeit zu Zeit veranstalteten cannibalischen Mahlzeiten benutzt. Zum gewöhnlichen Aufenthalte war sie wegen ihrer steilen Lage, wegen des engen Eingangs und der ausserordentlich langgestreckten Gestalt wenig geeignet. Dagegen erscheint sie zur Vornahme jener unheimlichen Mahlzeiten sehr passend.

Es ist bekannt, dass die noch jetzt dem Cannibalismus ergebenen Völker dem Genuss von Menschenfleisch nur zeitweise fröhnen, sei es nach glücklich bestandener Schlacht, sei es bei regelmässig wiederkehrenden Festen. Sie üben den Cannibalismus meistens nicht aus besonderer Liebhaberei für den Wohlgeschmack gebratener Menschen, sondern weil der Genuss von Menschenfleisch bei ihnen seit alter Zeit durch Sitte und Religion geheiligt ist und für gewisse Gelegenheiten als nothwendig betrachtet wird.

Dass man solche festliche Mahlzeiten, welche mit dem Cultus gewisser Gottheiten zusammenhängen, an besonderen Oertlichkeiten, und nicht an der gewöhnlichen Wohnstätte vornimmt, erscheint mir sehr natürlich. Es lässt sich dieses auch für die prähistorischen Bewohner Europa's annehmen, und so glaube ich, dass die Höhle von Holzen im Wesentlichen als eine Stätte zu betrachten ist, an welcher während der prähistorischen Zeit (besonders in der älteren Bronzezeit) zeitweise cannibalische Mahlzeiten im Zusammenhange mit irgend welchen gottesdienstlichen Handlungen oder abergläubischen Ceremonieen veranstaltet worden sind[1]). Als dauernder Wohnort dürfte die Höhle von Holzen nicht gedient haben.

Wo Menschen der älteren Bronzezeit oder der jüngeren Steinzeit dauernd gehaust haben, da dürfen wir mit Sicherheit zahlreiche Reste von verzehrten Hirschen, Rehen, Wildschweinen, Auerhühnern, Birkhühnern u. dergl. erwarten, zumal in einer Gegend, welche noch jetzt reich ist an diesen Wildarten; da dürfen wir ferner zahlreiche Reste von Hausthieren, zumal vom Haushund, erwarten. Da nun die eingehende und umfassende Ausgrabung des Hrn. W. nur ganz unbedeutende Reste von Hirsch, Reh und Wildkatze (richtiger von Hirsch, Schaf, Bär und Wildkatze), dagegen sehr zahlreiche Menschenknochen aus der Culturschicht und speciell aus der Asche der Heerdstellen zu Tage gefördert hat, so scheint die Höhle in der prähistorischen Zeit fast ausschliesslich als Schauplatz cannibalischer Feste gedient zu haben.

Später in historischer Zeit, nachdem die vorgeschichtliche Culturschicht längst durch eine feste Sinterdecke abgeschlossen war, scheint die Holzener Höhle hie und da als Versteck benutzt zu sein. Sowohl Hr. W., als auch mein Bruder haben mir berichtet, dass Schatzgräber in derselben nicht weit vom Eingange ein Menschenskelet gefunden hätten; vielleicht rühre dasselbe aus der Zeit des dreissigjährigen Krieges her, wo nach einer in Holzen verbreiteten Tradition eine Reiterschaar von dem „Rothen Stein" hinabgestürzt sei und einige Schwerverwundete in der Höhle Zuflucht suchend ihr Ende gefunden hätten. Auch ein eisernes Schwert, welches Hr. Postverwalter Vahldiek aus Eschershausen in der Höhle gefunden hat, hängt vermuthlich mit einem solchen Vorgange zusammen.

---

1) Die Topfscherben (ein unverletzter Topf ist nicht gefunden) mögen von den bei den Mahlzeiten benutzten Gefässen herrühren, welche letzteren vermuthlich zur Aufnahme von Wasser oder anderen Flüssigkeiten (Blut?) benutzt wurden.



Diese Funde sind aber oberhalb der ersten Sinterdecke gemacht worden; sie haben mit den Wollemann'schen Ausgrabungen garnichts zu thun. Hr. W. hat mir auf das Bestimmteste versichert, dass seine Funde ausschliesslich an solchen Punkten der Höhle gemacht sind, welche völlig ungestörte Lagerungsverhältnisse aufwiesen und von den an einigen Stellen (in der Nähe des Eingangs) ausgeführten Schatzgräbereien gänzlich unberührt waren.

Nachtrag[1]).

Nachdem obiger Bericht bereits gesetzt war, hatte ich Gelegenheit, in Wolfenbüttel selbst die sämmtlichen Fundgegenstände, welche von Hrn. Wollemann aus der Holzener Höhle mitgebracht sind, im Beisein desselben zu studiren, sowie auch mit meinem Bruder Robert mich über dessen Beobachtungen persönlich zu unterhalten[2]). Da sich hierbei einige neue Resultate ergaben, so liefere ich hier noch einen kleinen Nachtrag zu dem früher Gesagten.

Was zunächst die Lage der Heerdstellen anbetrifft, so ist beachtenswerth, dass dieselben sämmtlich dicht an den schräg nach oben convergirenden Wänden der Höhle gelegen sind. Ein nachträgliches Zertreten der an denselben zur Ablagerung gelangten Knochen durch Besucher der Höhle ist in Folge dieses Umstandes fast ausgeschlossen, da jeder aufrecht gehende Besucher gezwungen ist, sich in der Mittellinie der Höhle fortzubewegen. — Später waren die Knochen ausserdem durch die feste Sinterdecke geschützt.

Hinsichtlich der Menschenknochen ist noch Folgendes zu bemerken:

Die von Hrn. Wollemann mitgebrachten und in der Sammlung des Wolfenbütteler Ortsvereins aufbewahrten Menschenreste lassen auf mindestens 14 verschiedene Individuen schliessen, welche den verschiedensten Altersstufen angehören. Ich zählte 3 fragmentarisch erhaltene Schädelkapseln, 9 Unterkiefer, darunter 2 mit Milchgebiss, 5 Oberkiefer, darunter 1 mit Milchgebiss, 13 Claviculae, 20 Humeri von mindestens 12 verschiedenen Individuen, darunter 6 Kinder, 17 Ulnae, darunter 6 juvenile, 17 Radii, darunter 6 juvenile, 16 Femora, darunter 10 juvenile, 10 Tibiae, darunter 4 juvenile, 9 Patellae, 18 Astragali (10 rechte, 8 linke), darunter 3 von Kindern, 11 Calcanei (4 rechte, 7 linke), 90 Metacarpi und Metatarsi; ausserdem noch viele Wirbel, sowie einzelne Zähne, Fragmente von Schädelkapseln, Schulterblättern und Becken.

Aus diesen Skelettheilen konnte ich auf mindestens 8 erwachsene und 6 jugendliche Individuen schliessen. Wahrscheinlich ist aber die Zahl der in der Culturschicht eingebetteten, durch Knochenstücke vertretenen Menschen grösser gewesen, da Hr. W. an den Heerdstellen ausser den mitgebrachten Resten noch Hunderte von unkenntlichen oder schwer erkennbaren Knochensplittern vorgefunden und auf ihre Mitnahme verzichtet hat.

Sicher nachweisbar ist die Zahl der in dem Knochenhaufen b repräsentirten Individuen. Hr. W. hat dieselbe in seinem Berichte etwas zu gering angegeben. Es handelt sich nicht um drei, sondern um fünf Individuen, und zwar um ein sehr altes, drei 20—30 jährige und ein 5—6 jähriges Individuum. Diese Reste aus dem Knochenhaufen b, neben welchen der Knochenpfeil (Fig. 2) gefunden ist, müssen nach meiner, durch eigene Anschauung gewonnenen Ansicht von den

1) Anm. der Herausgebers. Obwohl dieser Nachtrag eigentlich nicht zu der Januar-Sitzung gehört, so entschuldigt sich seine Aufnahme an dieser Stelle durch das Interesse, die Gesammtheit der Beobachtungen vereinigt zu sehen.

2) Ich habe dabei die Gesichtspunkte, welche Hr. Virchow in der Sitzung vom 24. November 1883 geltend gemacht hatte, möglichst verfolgt.

an den Heerdstellen gefundenen Menschenresten getrennt und anders beurtheilt werden, da sie sich in mehreren Punkten von letzteren unterscheiden[1]). Denn sie sind 1. unzerschlagen (abgesehen von Verletzungen, welche erst nachträglich entstanden sind), 2. fanden sie sich ohne Beimischung von Asche und Kohlen, zeigten auch keine Einwirkung von Feuer, und 3. lassen sich die betreffenden Reste als zu bestimmten Individuen zusammengehörig erkennen. Auch die Schädel kamen hier mehr oder weniger gut erhalten zum Vorschein, wenngleich sie leider bald nachher zerfallen sind.

Ich habe mit Hrn. Wollemann über diese Reste aus dem Knochenhaufen b ausführlich gesprochen; er ist jetzt selbst der Ansicht, dass seine frühere Vermuthung hinsichtlich derselben wohl kaum aufrecht zu erhalten sei. Ich möchte glauben, dass dieselben von einer Bestattung, resp. von mehreren Bestattungen herrühren. Auffallend ist dabei allerdings, dass die Reste der einzelnen Individuen regellos durcheinander auf einem Haufen lagen. Vielleicht ist diese Thatsache so zu erklären, dass man die Leichname zunächst ausserhalb der Höhle verwesen liess, ihre Gebeine dann nachträglich sammelte und in einer gemeinsamen Grube dem Dunkel der Holzener Höhle anvertraute.

Wie es mir schien, deutete auch der Erhaltungszustand, resp. die Fossilitätsstufe der aus dem Knochenhaufen b stammenden Menschenknochen eine etwas ältere Periode gegenüber den von den Heerdstellen stammenden Knochen an. Jedenfalls dürfte es angezeigt sein, sie von diesen gesondert zu betrachten.

Die an den Heerdstellen ausgegrabenen Reste zeigten durchweg eine andere Beschaffenheit. Man sah ihnen trotz der allzu starken Reinigung, welche ihnen Hr. Wollemann hatte angedeihen lassen, meistens noch an, dass sie in einem Gemisch von Asche und Holzkohlen gelegen hatten. Deutliche Spuren der Einwirkung von Feuer waren seltener zu erkennen, als ich erwartet hatte; die Röhrenknochen sahen meistens mehr abgebrüht als angebraten aus. Doch ist es offenbar, dass das Reinigen mit Wasser und Bürste den ursprünglichen Zustand (leider!) stark verwischt hatte. — Eine Zusammengehörigkeit nach bestimmten Individuen war bei ihnen nicht zu beobachten.

Wenn Hr. W. in seinem Berichte gesagt hat, dass sämmtliche Röhrenknochen, welche an den Heerdstellen zum Vorschein kamen, zerschlagen waren, so ist dieses nach meiner Untersuchung nicht ganz zutreffend. Ich fand unter ihnen einige Humeri und eine Ulna, welche unzerschlagen waren. Aber im Allgemeinen ist Hrn. W.'s Beobachtung richtig. Die Femora, als die Hauptmarkknochen, waren sämmtlich zertrümmert; die übrigen Röhrenknochen waren ebenfalls vielfach mit anscheinend absichtlichen Verletzungen versehen.

Deutliche Schlagmarken konnte ich nur in zwei Fällen constatiren. Doch scheint es mir auch gar nicht nöthig, dass jeder von einer prähistorischen Mahlzeit herrührende Röhrenknochen zerschlagen sein, und dass, wenn dieses der Fall ist, er eine scharf ausgeprägte Schlagmarke zeigen müsse. Bei Menschenknochen darf man dieses wohl noch weniger erwarten, als bei Thierknochen. Wenn man den Cannibalismus der Bronzezeit, resp. eines gewissen Volksstammes der Bronzezeit, sich als einen durch die Tradition geheiligten Gebrauch denkt, bei dem es weniger auf die Befriedigung des Hungers als auf die Vollziehung eines religiösen Actes ankam, so braucht man keineswegs die äusserste Ausnutzung der Markknochen vorauszusetzen.

1) Für etwaige Besucher der Wolfenbütteler Sammlung bemerke ich, dass dieselben äusserlich durch ein liegendes Kreuz gekennzeichnet sind.

Ich kann deshalb in dem Fehlen, resp. der Seltenheit deutlicher Schlagmarken keinen entscheidenden Grund gegen die Annahme cannibalischer Mahlzeiten sehen, wenngleich die Beweisführung dadurch einigermaassen erschüttert scheint.

Was die Thierknochen aus der Culturschicht anbetrifft, so hat meine Untersuchung einige bemerkenswerthe Resultate ergeben. Ich konnte nehmlich constatiren, dass ausser der Wildkatze auch ein Bär durch mehrere Knochen vertreten ist, sowie dass die beiden Knochen, welche Hr. W. auf Reh bestimmt hatte, einem zierlich gebauten Schafe angehören.

Was zunächst den Bär betrifft, so beruht meine Bestimmung auf einem Radius, zwei Metacarpi und dem aus der Verwachsung von Scaphoid und Lunare hervorgehenden, bei Ursus so charakteristisch gebauten Handwurzelknochen. Ich habe diese Reste hier in Berlin mit Ursus spelaeus, Ursus arctos und Ursus tibetanus (sowie auch mit Felis leo und Felis tigris) genau verglichen und bin zu dem Resultate gekommen, dass es sich um einen kräftigen Ursus arctos handelt. Hr. W. hat die betreffenden Reste mitten zwischen den Menschenknochen an einer der Heerdstellen gefunden, so dass er sie bei der ersten vorläufigen Bestimmung frageweise mit zu den Menschenknochen rechnete und einem recht kräftigen Individuum zuschrieb[1]). Da sonstige Reste von Bären nicht gefunden sind, so darf man aus den vorliegenden wenigen Resten schwerlich den Schluss ziehen, dass die Höhle von Holzen zeitweise von Bären bewohnt wurde; man darf vielmehr annehmen, dass die betreffenden Reste durch den Menschen importirt sind.

Hinsichtlich der Schafknochen bemerke ich, dass Hr. W. dieselben zwar dem Reh zugeschrieben, aber doch mit Fragezeichen versehen hatte. Factisch gehören sie einem zierlich gebauten Schafe an, wie man aus dem wohlerhaltenen Metatarsus mit Sicherheit erkennen kann. Letzterer hat eine grösste Länge von 132 *mm;* der obere Gelenktheil ist 18, der untere 22 *mm* breit; die Diaphyse hat in der Mitte einen Umfang von 36 *mm.* Nach meinen Vergleichungen nähert er sich in Grösse und Form am meisten dem Metatarsus eines hannöverschen Landschafes; auch mit dem eines Haidschnuckenbockes hat er viel Aehnlichkeit. Der Metatarsus eines ziegenähnlichen Schafes, welchen ich in der Sitzung vom 21. Juli v. J. als zu dem Spandauer Bronzefunde gehörig beschrieben habe, ist ebenfalls ähnlich, aber noch etwas zierlicher. — Ausserdem ist der untere Theil eines (anscheinend zerschlagenen) Femur vorhanden; dieser Knochen gehört wahrscheinlich demselben Individuum an, wie der Metatarsus.

Hiernach würde die Fauna der Culturschicht (abgesehen von den Fledermäusen) bestehen aus Bär, Wildkatze, Hirsch und Schaf. Ich hebe aber hervor, dass der Hirsch nur durch eine einzige Geweihsprosse vertreten ist, welche durch Menschenhand bearbeitet zu sein scheint. Auch die übrigen Species sind nur durch je ein Individuum sehr spärlich vertreten. Es bleibt also das Hauptresultat hinsichtlich der Thierknochen bestehen, nehmlich die grosse Seltenheit derselben gegenüber den Menschenknochen, wenngleich man nicht mehr sagen darf, dass keine Spur eines grösseren Raubthieres vorhanden sei, und dass Hausthierreste völlig fehlten.

Indem ich darauf verzichte, in diesem Nachtrage alle Fragen, welche sich an die Ausgrabung der Holzener Höhle knüpfen lassen, ausführlich zu erörtern und mir eine zusammenhängende Erörterung der ganzen Sache vorbehalte, möchte ich zum Schlusse nur betonen, dass die von Hrn. W. erzielten Fundresultate jedenfalls

---

1) Hr. W. hatte den Radius eigentlich noch genauer vergleichen wollen, hatte aber vor seiner Abreise nach Würzburg nicht mehr die Zeit dazu gefunden. Den Handwurzelknochen hatte er überhaupt unbestimmt gelassen.

geeignet sind, die Discussion über den früher schon öfter vermutheten Cannibalismus der prähistorischen Bewohner Europa's von Neuem anzuregen. Ja, selbst wenn das schliessliche Resultat dieser Discussion für die von Hrn. W. verfochtene Annahme ungünstig ausfallen sollte, so bleibt dennoch Vieles übrig, was die Höhle von Holzen für den Anthropologen interessant machen kann. —

Hr. Virchow macht zunächst darauf aufmerksam, dass das von Hrn. Nehring vorgezeigte Schienbein nicht eigentlich platyknemisch sei, da es wohl seitlich comprimirt, aber an ihm die hintere Fläche nicht verschwunden sei, um einer Kante Platz zu machen. Der Schaft des Knochens sei also nicht säbelscheidenartig geformt. Er verweist wegen der genaueren Erörterung der Platyknemie auf seine akademische Abhandlung über alttrojanische Gräber und Schädel (Berlin 1882 S. 105).

Hinsichtlich der Annahme stattgehabter Anthropophagie sei ganz besondere Vorsicht geboten. Der blosse Umstand der Zertrümmerung beweise nichts, so lange aus der Art der Zertrümmerung nicht die Absichtlichkeit derselben nachgewiesen sei. In den Höhlen der Diluvialzeit finde man die Mammuthknochen meist stark zersplittert, ohne dass es bis jetzt gelungen sei, den Mechanismus der Zertrümmerung sicher darzulegen. Die Beispiele von Anthropophagie aus europäischen Höhlen, welche von manchen Schriftstellern mit einer gewissen Leidenschaftlichkeit immer wieder vorgebracht würden, seien in Wirklichkeit stark erschüttert. Er selbst habe auf den internationalen Congressen nach einander eine Reihe von Verhandlungen der Art mitgemacht, so in Copenhagen die Verhandlungen über das Massengrab von Borreby, in Brüssel über die Höhle von Engis und noch neuerlich in Lissabon die über die Höhle von Peniche (vergl. Sitzung vom 20. November 1880. Verh. S. 342). Man möge es ihm nach diesen Erfahrungen verzeihen, wenn er in der Frage des Cannibalismus etwas skeptisch geworden sei. Wer in der Lage wer, zahlreiche Gerichtsverhandlungen und die Interpretationen der Gerichtsärzte über die Hergänge verbrecherischer Handlungen prüfen zu müssen, der werde überaus misstrauisch in Bezug auf elle Versuche, nachträglich aus der Summirung vieler einzelnen, an sich nicht beweiskräftigen Momente ein zutreffendes Gesammtbild herzustellen. Er könne daher nur empfehlen, wie in der Sitzung vom 24. Novbr. (Verh. S. 520), die sämmtlichen gefundenen Menschenknochen aus der Höhle vom Ith einer genaueren Specialanalyse zu unterwerfen, um die Zahl der Individuen, die Ausdehnung der Brandspuren, die Beschaffenheit der Brüche u. A. sicherer festzustellen, als es bis jetzt geschehen sei. Dass Menschen der Bronzezeit in grossem Umfange Anthropophagie getrieben haben sollten, bleibe trotz aller Nachweise von Cannibalismus in der Gegenwart eine höchst heterogene Annahme.

(27) Hr. Dr. Th. Noack übersendet folgende Berichte über frühere Gräberfunde im Braunschweigischen:

I. Gräberfunde von Sülze in der Lüneburger Heide.

Im Jahre 1877 wurde vom hiesigen städtischen Museum die etwa 450 Nummern enthaltende Sammlung des Hrn. Mülter aus Erckerode am Ilm angekauft, die zunächst ein reiches Meterial für die von mir beschriebenen vorgeschichtlichen Ansiedelungen am Elm bietet, sodann sind darin enthalten Funde aus der weiteren Umgebung des Elm, ferner Sachen aus Dänemark und ein interessanter Gräberfund von Sülze in der Lüneburger Haide, der von Hrn. Mülter selbst gemacht und von guten Fundberichten begleitet ist.

Hr. Mülter fand südlich von Sülze 5 Grabhügel; in 4 sehr hohen standen

Urnen, in den Urnen Beigefässe. In dem fünften Hügel, der sehr flach war, fanden sich keine Urnen, sondern nur Bronzen. Letztere waren meist stark von Oxyd angefressen. Sämmtliche Urnen standen etwa 1½ Fuss tief oben im Hügel, während derselbe 6—8 Fuss hoch war. Ovale Hügel, welche Hr. Mülter ebenfalls dort in der Lüneburger Haide fand, hält er für Frauengräber; er fand darin Haarnadeln, Diademe, Ringe, aber niemals eine Fibula, wie oft von Eisen und Bronze in den Gräbern von Laningen am Elm. Die Bronzen lagen in den Hügeln von Sülze zerstreut. Im oberen Stiche fnnd sich gewöhnlich ein kleiner Haufen verbrannter Knochen. Sämmliche Bronzen lagen in einer verkohlten Holzeinfutterung. Ueber den Inhalt der Urnen spricht sich Hr. Mülter nicht weiter nns.

I. Urnen.

A. Ia 508. Urne von rothem Thon mit in der Mitte liegender Bauchweite, nach unten stark zugespitzt und nach oben durch einen sich ein wenig verengenden knrzen Hals abgeschlossen. Höhe 31,5 *cm*, des Halses 5,5 *cm*, Durchmesser des Bauches 34 *cm*, des Halsrandes 23,5 *cm*, des Bodens 11 *cm*. Darin

A. Ia 509. Tasse aus rothem Thon mit rundem Henkel, Höhe 6 *cm*, Durchmesser oben 8 *cm*, in der Mitte 9,5 *cm*, nnten 6 *cm*.

A. Ia 510. Urne aus rothem Thon in Becherform, fast genau den modernen sogenannten Steintöpfen ähnlich. Die Bauchweite liegt dicht unter dem sich etwas einbiegenden, etwa daumenbreiten Rande und vermindert sich allmählich bis zur Fussplatte. Etwa 13 *mm* unter dem oberen Rande war anf der Aussenseite ein 2 *cm* breiter Reif aufgeklebt (ähnlich von mir an Urnen in Pommern von Zarnikow gefnnden), welcher durch Fingereindrücke verziert ist, von dem aber nur einige Bruchstücke vorhanden sind. Höhe 29 *cm*, Durchmesser des Halses 23,5 *cm*, des Bauches 27 *cm*, des Fusses 13 *cm*. Darin

A. Ia 511. Kleines Gefäss aus röthlich gelbem Thon in Form eines Bechers mit Fuss. Höhe 5 *cm*, Durchmesser des oberen Randes 6 *cm*, des Fusses 3,65 *cm*.

A. Ia 512. Urne ans röthlich gelbem Thon, 31 *cm* hoch. Die grösste Bauchweite mit 29 *cm* liegt etwa in der Mitte, von da ist der untere Theil gewölbt bis zu der 11,5 *cm* im Durchmesser haltenden Fussplatte, während der obere Theil in einen Kegel übergeht, der sich nach dem oberen Rande etwas nach aussen umbiegt. Durchmesser oben 17,5 *cm*. Zugedeckt mit

A. Ia 513. Napfförmiges Gefäss aus röthlich gelbem Thon, 9 *cm* hoch, 21,5 *cm* im Durchmesser. In 512

A. Ia 514. Kleines Gefäss aus gelbem Thon, ähnlich wie 512 geformt. Höhe 7,75 *cm*, Durchmesser des Halses 2 *cm*, des Bauches 11,5 *cm*, des Fusses 5,75 *cm*.

A. Ia 544. Urne von röthlich gelbem Thon mit hochliegender Bauchweite, von welcher sich das Gefäss nach der Fnssplatte zu in gerader, schliesslich in etwas concaver Linie zuspitzt. Höhe 19 *cm*, Durchmesser des Halses 15 *cm*, des Bauches 23 *cm*, des Fusses 8 *cm*. Darin

545. Thonlöffel aus gelbem Thon ohne Stiel, oval, 7,5 *cm* lang, 5 *cm* breit, 4 *cm* tief. Rand ziemlich scharfkantig, Aussenseite unregelmässig abgerundet.

II. Goldsachen.

A. Ia 466. Fünf Fingerringe aus Golddraht, welcher spiralförmig gebogen ist. Dieselben sind alle von verschiedener Grösse und bestehen die 4 kleineren aus einfachem Draht, während bei dem grösseren der Draht doppelt und an dem einen Ende zusammengelöthet ist. Die Ringe lagen in dem einen Grabhügel mit zerstreuten Bronzesachen 7—8 Fuss von der Mitte entfernt frei im Sande, bei denselben lag eine Dolchklinge.

III. Bronzen.

a) Waffen.

A. Ia 474. Speerspitze von Bronze, 23 *cm* lang. Das 16 *cm* lange Blatt lanzettförmig und mit einem starken runden Mittelrücken, der hohl ist und sich nach unten verbreitert bis zur Dülle. Im hohlen Schaft 2 Löcher. Durchmesser am Schaftloch 23 *mm*, des Blattes 30 *mm*.

A. Ia 475. Dolchklinge von Bronze, 13,33 *cm* lang. Am Griffe ist die Klinge 32 *mm* breit, oben gerade abgeschnitten und mit 2 Löchern versehen, in welchen noch die Nägel sitzen. Die zweischneidige Klinge verjüngt sich allmählich bis zur Spitze und hat in der Mitte einen Rücken.

A. Ia 479. Desgleichen, gegenwärtig 13 *cm* lang und oben etwa 3 *cm* breit, ähnlich wie 475. Dabei Reste einer Holzscheide.

A. Ia 480. Desgleichen, ähnlich, 15 *cm* lang, in 2 Stücke gebrochen, Mittelrücken schärfer als bei den vorigen, Schneide sehr ausgebrochen, mit Resten einer Holzscheide.

A. Ia 476. Framea von Bronze, 11,5 *cm* lang. Die gebogene Schneide 4 *cm* breit, in der Mitte schmal (18 *mm*), auf beiden Seiten eine tiefe Aushöhlung zur Aufnahme des Schaftes.

A. Ia 804. Ein Stück Torf mit dem Abdruck eines durch Oxydation zerstörten (Bronze?) Schwertes.

b) Schmucksachen.

A. Ia 467. Diadem von Bronze, in demselben Grabhügel mit den 5 goldenen Ringen gefunden, vorn 4, an den Enden nicht ganz 2 *cm* hoch, halbkreisförmig, an der Aussenseite mit 7 gekerbten Linien verziert. Beim Funde lag darin eine Schnur mit aufgereihten Menschenzähnen.

A. Ia 500. Armring von Bronze, oval, an der einen Seite offen, 67 u. 57 *mm* im Durchmesser, massiv, in der Mitte etwas dicker, vierkantig. Durchschnitt ◇ (ähnlich, wie in dem nachher zu beschreibenden Funde von Helsungen). In oder bei einer zerbrochenen Urne.

A. Ia 502. Massiver Armring, in der Mitte 13 *cm* breit, nach den abgebrochenen Enden zu verjüngt. Die innere Seite flach, die äussere gewölbt, mit scharfer Kante in der Mitte.

A. Ia 506a u. b. Zwei Armringe von Bronze in Gestalt des Diadems, ebenfalls an der Aussenseite mit herumlaufenden Linien verziert, der grössere in der Mitte 27, an den Enden 10, der kleinere in der Mitte 20, an den Enden 14 *mm* breit.

A. Ia 507. Stark oxydirter, in verschiedene Stücke zerbrochener Armring, ähnlich wie 506a. Breite in der Mitte 30, an den Enden 16 *mm*.

A. Ia 776. Fragmente einer Spirale von Bronze.

A. Ia 504a—c. 3 Fingerringe von Bronze. a massiv, von gleichmässiger Dicke, die Enden liegen aufeinander. b und c bestehen aus 2 Windungen von dicht aufeinander liegendem Bronzedraht.

A. Ia 477. Haarnadel aus Bronze; der obere Theil besteht aus einer fast kreisförmigen Rundung, 62 *mm* breit, 67 *mm* hoch, durch welche ein senkrecht stehendes Kreuz gelegt ist. Um den Mittelpunkt herum geht eine zweite, 28 *mm* breite, 35 *mm* hohe Rundung, welche mit dem äusseren Rande noch durch 4, zwischen den Kreuzbalken liegende Stäbe verbunden ist. Der Stiel der Nadel 12 *cm* lang, sich nach unten verjüngend, am Ende abgebrochen. Oben auf dem oberen Theil

scheint eine halbbogenförmige Oehse gesessen zu haben, die nicht mehr vorhanden ist.

A. Ia 478. Desgl., ähnlich wie 477, doch besteht der obere Theil nur aus einer 45 *mm* breiten, 49 *mm* hohen Rundung, innerhalb deren ein senkrechtes Kreuz steht, oben auf demselben eine runde Oehse. Der Stiel noch 11,5 *cm* lang, mehrfach gebrochen, unten umgebogen.

A. Ia 501. Desgl., in 3 Stücke zerbrochen, 21,05 *cm* lang, oben ein 1 *cm* im Durchmesser haltender, 3 *mm* dicker Knopf.

A. Ia 503. Stark oxydirte, in viele Stücke zerfallene Haarnadel, ähnlich wie 477.

A. Ia 505a u. b. 2 Schmucknadeln aus Bronze, stark oxydirt, zerbrochen, die eine mit flachem Knopfe ähnlich wie 501, an der dicken Stelle ein quer durchbohrtes Loch, Länge noch 68 *mm*. Die zweite mit flachem Knopfe, mit Buckel in der Mitte. Bei denselben ein Stück Holz gefunden.

A. Ia 778. 3 Stücke einer zerbrochenen Bronzenadel.

2. Gräberfund von Helsungen bei Blankenburg a. H.

Im hiesigen städtischen Museum befindet sich eine Anzahl von Gegenständen, welche 1850 in einer Steinkammer auf dem Steinberge bei Helsungen gesammelt wurden und mit dem Funde von Warnstedt grosse Aehnlichkeit haben. Der Fundbericht lautet: Auf dem Plateau zwischen Westerhausen und Warnstedt finden sich sowohl auf preussischem als auf braunschweigischem Gebiete mehrfach alte Begräbnisstätten. Wo das Bruch von Helsungen, vor Alters ein kleiner See, auf der Ostseite von diesem Plateau begrenzt wird, liegt am Steinberge ein kleines Gehölz, das Hauerholz genannt. An der Ost- und Südseite desselben erhoben sich auf beiden Seiten der hier durchziehenden Grenze um 1835 noch etwa 20—25 grössere und kleinere Hügel, von denen mehrere um 1850 geöffnet, andere durch die Separation beseitigt wurden. In allen diesen Hügeln befanden sich Urnen, bald in grösserer, bald in geringerer Anzahl und von den verschiedensten Formen. Die meisten standen blos in der Erde oder waren oben mit einem flachen Steine zugedeckt. In einem der Hügel jedoch standen 5 Urnen in einer besonderen Steinkammer, die aus sorgfältig zusammengefügten Steinplatten bestand. Die Platten aus Muschelkalk schienen mit einer rothen Tünche bestrichen gewesen zu sein. Die Steinkammer hatte eine Länge von etwa 2½ Fuss bei einer Höhe und Breite von 1½ Fuss. Die Urnen waren sämmtlich mit Asche und Knochenresten gefüllt, die Geräthschaften, welche sich daneben befanden, waren von Bronze, mit grüner Patina überzogen und z. Th. sehr zerbrechlich. Es waren Spangen, Nadeln, Drahtgewinde, Armringe u. dergl. 1850 stand noch eine Anzahl der Hügel, sie finden sich auch in einem Theil des Hauerholzes; am Rande desselben standen 7 aufgerichtete Steine.

Von dem Funde befinden sich im städtischen Museum:

A. Ia 104. Eine aus freier Hand geformte kleine becherförmige Urne von braunem Thon. Dieselbe hat einen kugelförmigen, nach unten gradwandig zugespitzten Bauch, auf welchem ein senkrecht aufsteigender Hals mit weiter Oeffnung sitzt, der Obertheil des Bauches ist mit horizontalen Parallelstreifen verziert. Höhe der Urne 5 Zoll 7 Lin., des senkrechten Halses 2 Lin., Durchmesser des Halses 4 Zoll 2 Lin., Umfang des Bauches 3 Fuss 6 Lin.

A. Ia 105. Durchbohrte Axt von geschliffenem Diabas. Länge 3 Zoll 4 Lin., Breite 2 Zoll, Dicke 1 Zoll 2 Lin.

A. Ia 106. Schmucknadel von Bronze von sehr zierlicher Form. Den Knopf

bildet eine rautenförmige Ausladung, deren Mitte ein rundes Loch enthält. Ueber dieser Raute sitzt die untere Hälfte einer anderen nicht durchbohrten Raute, deren wagerechter Durchschnitt den Abschluss des Knopfes bildet. Die Vorderseite des Knopfes ist convex, die Rückseite flach. Länge der ganzen Nadel 6 Zoll 5 Lin., Breite der Stirnkante des Knopfes 4½ Lin., Dicke der Nadel 1 Lin.

A. Ia 107. Armring von Bronzedraht, dessen nicht verjüngte Enden um 3 Linien aus dem Zusammenschlusse weichen. Sein Durchschnitt ist ein Viereck, dessen Kanten nach den Seiten zu liegen. Die Ober- und Unterfläche ist abgerundet und mit Gravüren verziert, die aus Gruppen von je 3 Querstrichen bestehen. Umfang 9 Zoll 3 Lin., Dicke des Drahtes 1½ Lin.

A. Ia 108. Fragment eines Armringes von Bronzedraht ohne Gravüren.

A. Ia 109. Armring von Bronzedraht ohne Verzierungen. Durchschnitt eine Ellipse mit zugespitzten Schmalseiten. Ein Ende des stark verbogenen Ringes abgebrochen, das andere verjüngt. Länge des Drahtes 8 Zoll, Breite 3 Zoll, Höhe 2 Zoll.

A. Ia 110. Kinderarmring von dünnerem Bronzedraht. Durchschnitt eine Raute ◇. Ein Ende abgebrochen, das andere verjügt. Länge 4 Zoll 6 Lin.

A. Ia 111. Obertheil einer römischen Lampe von hellrother terra sigillata. Zu dieser Lampe müssen zwei verschiedene Formen benutzt worden sein, weil dieser Obertheil ganz genau wagerecht von dem fehlenden Unterstück abgelöst ist und sich an der Bruchfläche ein weisser Kitt erkennen lässt, der beide Hälften verbunden hat. Die Form ist die gewöhnliche der römischen Lampen, eine Halbkugel mit kraterförmiger Vertiefung, in deren Mitte sich eine rundliche Oeffnung zum Eingiessen des Oels befindet. Der Kreisrand ist an jeder Seite mit je einem Buckel verziert, auf der der Dülle entgegengesetzten Seite hat der abgebrochene Henkel gesessen. Durchmesser 2 Z. 3 L., Länge bis zur Aussenkante der Dülle 3 Z. 4 L., Höhe 3 Z.

A. Ia 112. Hauer vom Hausschwein (nicht Frischling, wie im Kataloge steht), 1 Zoll lang.

3. Römische Münz- und Millefiori-Funde im Braunschweigischen.

1. Münze von Gordianus A. Ia 193, gefunden bei Hedeper, Provinz Sachsen. 2. Münze von Constantinus Magn. A. Ia 194, gefunden bei Campen, Braunschweig, desgl. in Braunschweig A. Ia 195. 3. A. Ia 220. Münze von Antoninus Pius, gefunden bei Königslutter. 4. A. Ia 275. Römische Münze mit Axt von Grünstein, gefunden bei Hundisburg, Althaldensleben. 5. A. Ia 284. Münze der Julia Maesa, Schwester der Julia Domna, gefunden bei Königslutter, A. Ia 285. 6. Münze von Hadrian, gefunden bei Celle, A. Ia 325. 7. Durchbohrte gespaltene Kugel aus Millefiori (punisches Glas), gef. bei Oldershausen, Hannover.

(28) Hr. B. Ornstein berichtet d. d. Athen, 9. December 1883 über einen

sehr ausgedehnten behaarten Naevus.

Auf der anliegenden Photographie kommt eine der ausgedehntesten Naevusbildungen zur Anschauung, welche die einschlägige Literatur meines Wissens verzeichnet hat. Der Träger derselben, ein etwa 16—17 jähriger Jüngling[1]), der sich

1) In der Türkei ist das Halten von Kirchenbüchern bei den Rajahs von Staatswegen noch nicht angeordnet, wogegen in Griechenland das Institut zwar gesetzlich eingeführt ist, jedoch wegen der Indolenz und Unwissenheit der meisten Dorfgeistlichen kein Vertrauen verdient.

hier vor drei Wochen für Geld sehen liess, heisst Johann Pagidas und ist aus Kydoniais (türk. Aivali), einer kleinasiatischen, der Insel Mytilene gegenüher liegenden Küstenstadt, gehörtig. Es ist ein hübscher, schlanker und für sein Alter ungewöhnlich entwickelter junger Mensch, was besonders an den Geschlechtstheilen und an den dichten krausen Schamhaaren hervortritt. Er misst 1,45 *cm* und ist seinem Aussehen nach vollkommen gesund, auch behauptet er, was von seinem an-



wesenden Vater bestätigt wird, niemals krank gewesen zu sein. Auf den ersten Anblick heht sich der scharfbegrenzte, schwarzbraun pigmentirte und ungleich hehaarte Naevus, welcher heinahe die halbe Rückseite des Körpers einnimmt, so auffallend von der übrigen weissen, normalen Hautdecke nach oben und unten ab, dass er auf mich und andere Beschauer den Eindruck eines künstlich angeklebten, schäbigen oder stellenweise ahgenützten Thierfells von dunkler Farbe machte. Bei

genauerer Untersuchung vergewisserte ich mich indess bald, dass ich ein seltenes Specimen von Naevus pilosus vor mir hatte. Nach Beobachtung dieses Falles scheint es mir noch nicht entschieden, ob diese Form abnormer Haarentwickelung, welche hervorragende Trichologen der Neuzeit in das Gebiet der Pathologie verweisen wollen, factisch dahin gehört oder nicht. Ich werde mich zunächst mit der Beschreibung dieser Naevusbildung befassen und dann die Frage, in wie weit man zu der formellen Ausscheidung der behaarten Muttermäler aus der Anthropologie berechtigt ist, etwas näher ins Auge fassen.

Wie die beigefügte Abbildung deutlich erkennen lässt, beginnt der nach oben der stumpfspitzigen Hälfte eines durchschnittenen Eies nicht unähnliche und an seinem oberen Ende vergleichweise am stärksten pigmentirte Naevus in der Medianlinie der unteren Grenze der Infrascapulargegend ungefähr in gleicher Höhe mit dem unteren Winkel der Schulterblätter. Anstatt mit Haaren ist dieser obere Theil des Muttermals mit gelblichem Flaum besetzt, der auf der Photographie nicht zum Ausdruck gekommen ist. Von dort steigt das Mal über Rücken, beide Hinterbacken und Oberschenkel bis 8 *cm* oberhalb der Kniekehlen herab, etwas tiefer am rechten als am linken Schenkel. Die hintere Fläche vom Sulcus infra nates ab bis zum Rande des Naevus ist ebenso wie der obere Theil desselben unbehaart, auch hier wie dort ist die überall etwas rauh anzufühlende dunkle Haut mit gelbblond schimmerndem Wollhaar bedeckt. Ueberhaupt ist die Behaarung dieses Muttermals, was die Stärke und Dichtigkeit desselben anlangt, nicht allerorten dieselbe, doch gehen die Haarströme von der Wirbelsäule oder in geringer Entfernung von derselben aus, wie dies auf der rechten Rückenseite zwischen der unpigmentirten Gürtelfurche und der Kreuzbeingegend deutlich zu Tage tritt, und laufen um die Seitentheile des Rumpfs herum nach vorn. Während dieselbe an vielen Stellen, wie auf der die Lendenwirbel bedeckenden Haut, auf den unteren Rippengegenden, auf der hinteren unteren Rückengegend, auf den Hüften, sowie auf der vorderen Fläche der Schenkel und des Bauchs bis auf 2 *cm* über die Spina ossis ilium anterior superior hinaus mit schlicht aufliegenden, 2—3 *cm* langen, ziemlich dichten und weichen Haaren besetzt ist, zeigt die Kreuzbeingegend, sowie die den Lendentheil des Zwerchfells bedeckende Haut, besonders die rechtseitige, nur ein verhältnissmässig dünnes und durchsichtiges Haarkleid. Leider ist die vordere Fläche des Rumpfes und der Schenkel in Folge eines Missverständnisses nicht photographirt worden und somit kommt die Behaarung der letzteren nicht zur Darstellung, sowie es auch nicht ersichtlich wird, dass der vordere mittlere Theil des Bauchs bis auf 6 *cm* Entfernung auf beiden Seiten der Linea alba von dem Muttermale gänzlich verschont geblieben ist und die Haut ihre natürliche weisse Farbe beibehalten hat. Gegen die Weichen zu wird das die vordere Fläche der Schenkel bedeckende schlichte und spärliche Haar kraus und dicht, wie die Schamhaare, so dass die unpigmentirte und von Haaren entblösste bogenförmige Rinne, welche die Leisten- von der Oberschenkelgegend scheidet, nur beim Auseinanderstreichen der Haare als weisser Streifen sichtbar wird. Weiter fallen auf der Vorderfläche des rechten Schenkels zwei inselartige unbehaarte Stellen von weisser Hautfarbe in die Augen, von denen die grössere eine mehr rundliche Form und einen Durchmesser von etwa $2^1/_2$ *cm* hat, während die tiefer sitzende kleiner und unregelmässig gestaltet ist. Einen ähnlichen kleinen Fleck von natürlicher Hautfarbe bemerkt man auf der Hinterfläche des linken Oberschenkels am unteren Rande des Naevus. Auf dem unteren Drittheile der Hinterfläche des rechten Oberarms ist dagegen auf normaler weisser Haut ein kleines rundes, scharf begrenztes und dunkles Muttermal sichtbar. Was jedoch in diesem Falle das Interesse des

Beobachters nicht weniger in Anspruch nimmt, als die ausgedehnte Naevusbildung, ist ein nach oben breiter, als nach unten, erscheinender Hautwulst, welcher von der Kreuz- und Steissbeinsymphyse senkrecht in die Crena clunium herabsteigt. Von ihrer Ausgangsstelle ab wird diese Anschwellung, welche nur in ihrem unteren Theile pigmentirt, dagegen nach oben, gleichwie die Kreuzbeingegend, normal gefärbt und nur schwach behaart ist, bis zur Höhe der Kerbe von zwei flachen Rinnen begrenzt, von denen die linke tiefer beginnt als die rechte und dabei etwas bauchig hervortritt. An ihrem oberen Ende geht die keilartige Verlängerung ohne rinnenartige Vertiefung, wie auf den Seiten, in die natürlich gefärbte Haut über. Das der Form nach längliche Dreieck, dessen breite, der Symphyse zugewandte Basis 3 *cm* nicht übersteigt, dringt bei anfangs nur unerheblicher Verschmälerung in die Crena ein und endet ohne seitliche Vertiefungen etwa 15 *mm* oberhalb des Afters mit stumpfer, gleichsam abgestutzter Spitze. Der Längendurchmesser dieser Anschwellung beträgt von ihrem rechten höheren Schenkel bis zur Spitze etwa 7 *cm*. Die Haut der wulstigen, ungefähr 12 *mm* hohen Erhabenheit ist derb und runzelig, und bei stärkerem Druck fühlt sich letztere in der Tiefe härter an als an der Oberfläche, ohne jedoch dem Gefühle nach die Härte des Knorpels zu besitzen.

Aus obiger Darstellung ergiebt sich, dass es sich hier ausser einem Naevus pilosus, welcher mit dem mailänder, von Hebra beschriebenen einige Analogie hat, auch um eine gleichzeitige Schwanzbildung handelt. Auf Befragen erzählte mir der wegen seiner geringen geistigen Entwickelung nicht gerade einer ausserordentlichen mythischen Erfindungsgabe verdächtige junge Mensch, dass er bis zu seinem fünften Jahre ein „ἀνδρειωμένος“[1]) gewesen d. h. mit einer Cauda ausgestattet gewesen sei. Im Volksglauben gilt der Besitzer eines solchen Appendix für einen Heros an Kraft und Muth, aber dessen ungeachtet sind die damit Begnadigten keineswegs stolz darauf, und sie sowohl, wie ihre ganze Sippschaft, suchen die Berechtigung dazu entschieden in Abrede zu stellen. Abgesehen von den fabelhaften Traditionen, zu welchen die Steissbeinprotuberanz und die Sacraltrichose bei den alten[2]) und neuen Griechen Anlass gegeben haben, ist es eine unbestreitbare Thatsache, dass die Einwohner der meisten griechischen Ortschaften von einem oder dem anderen bereits verstorbenen oder noch unter ihnen lebenden, geschwänzten Mitbürger zu erzählen wissen. Nach dem allgemein herrschenden Vorurtheil sterben solche Individuen in der Regel schon vor dem fünften Lebensjahre, wenn nicht ihrem Tode dadurch vorgebeugt wird, dass einer ihrer nächsten Anverwandten drei Nächte hintereinander um die Geisterstunde an einem menschenleeren Orte gewisse Zauberformeln laut in die Finsterniss hinausruft. Merkwürdig ist hierbei, dass die mit einer solchen Misshildung behafteten Kinder nach übereinstimmenden Zeugnissen der Eltern, Nachbarn, Hebammen, Aerzte u. s. w. gewöhnlich frühzeitig sterben und nur in seltenen Fällen das fünfte Lebensjahr erreichen. Unser Caudatus will als etwa fünfjähriger Knabe mit einer etwas älteren Schwester gerungen haben, und da ihm, wie andern kleinen Kindern, der Luxus eines Höschens nicht gestattet war, so erwischte ihn das dem Unterliegen nahe, schwächere und deshalb gereizte Mädchen an seiner Cauda und riss ihm dieselbe nahe an ihrem Ursprung ab. Ueber die Länge derselben vermochte ich nichts Bestimmtes zu ermitteln. Der Stumpf soll ziemlich stark geblutet haben, so dass man genöthigt war, den noch gegenwärtig in Kydoniais practicirenden Dr. A. Aposto-

1) Von *ἀνδρείνομαι*, ein Mann sein, sich als ein muthiger, tapferer Mann beweisen.

2) Ich verweise hier auf die am vaticanischen Silen auffallend stark ausgeprägte Sacraltrichose, auf welche Hr. Dr. Ernst Krause in Berlin gelegentlich der Publication meines ersten derartigen Falls so freundlich war, mich aufmerksam zu machen.

lakis zu consultiren. Da der Vater des Jünglings, welcher bei der Schilderung des Vorfalls nicht gegenwärtig war und den ich später abseits darüber befragte, die Angaben des letzteren mit den angedeuteten Nebenumständen wiederholte, so ersuchte ich einen mir befreundeten Herrn in Mytilene, in dieser Sache bei dem eben genannten Arzte Erkundigungen einzuziehen. Die Antwort desselben bestätigte die Aussagen Beider, und so vermag ich unter Berücksichtigung der noch vorhandenen Ueberbleibsel der Schwanzbildung die frühere grössere Länge derselben nicht in Zweifel zu ziehen. Ich constatire schliesslich, dass eine erbliche Anlage in diesem Falle ausgeschlossen werden muss, da entschieden verneint wurde, dass irgend Jemand in der Familie — der junge Mensch hat sieben ganz gesunde und von jedem körperlichen Fehler freie Geschwister — bis zu den Grosseltern hinauf Träger einer Naevus- oder Schwanzbildung sei oder war. Ein sogenanntes Versehen seitens der Mutter soll nach Aussage des Vaters während der embryonalen Existenz des jungen Pagidas nicht stattgehabt haben. Das Zahnsystem zeigte nichts Abnormes.

Was die Frage anbetrifft, ob die Naevusbildungen der Anthropologie oder der Pathologie angehören, so hat man dieselben, wie mich dünkt, mehr aus Opportunitätsrücksichten, als in Folge stichhaltiger Gründe, ins Gebiet der letzteren verwiesen. Zuvörderst will ich bemerken, dass der Ausdruck „Pathologie" schon vom etymologischen Standpunkte hier übel gewählt ist, da das Wort πάθος im Alt- wie im Neugriechischen ein Leiden, sei es ein körperliches oder ein geistiges bedeutet. Bei einem Naevus, er mag klein oder gross, unbehaart oder behaart, von gelblicher, rother (Feuermal), dunkelbrauner oder schwarzer Farbe sein, handelt es sich, wie bekannt, nicht um ein solches, folglich ist die Bezeichnung eine ungeeignete. Anders verhält sich die Sache bei den Warzen, sie mögen haarlos oder mit einzelnen steifen und dicken Haaren versehen sein, da dieselben, besonders wenn sie mit breiter Basis tief in der Haut sitzen, an ihrer Spitze wie aufgesprungen und beim Hervorziehen wie durch eine kreisrunde Spalte von der normalen Haut getrennt erscheinen, mitunter schmerzhaft sind. Hierzu kommt, dass wenn die Frage nach den ursächlichen Momenten dieser Art von Hautauswüchsen einstweilen noch ihrer Lösung entgegensieht, doch mit Gewissheit angenommen werden kann, dass dieselben in einzelnen Fällen auf constitutionelle Ursachen zurückzuführen sind. Für diese Ansicht sprechen unter anderen zwei von mir vor Jahren gemachte Beobachtungen, in denen es mir gelungen war, mittelst eines Teigs von ungelöschtem Kalk und Seife mehrere das Gesicht verunstaltende Warzen bei jüngeren Damen zu entfernen, wonach etwas vertiefte, weisse Narben zurückblieben. Der anscheinend günstige Erfolg verhinderte indess nicht, dass dieselben nach einiger Zeit wieder zum Vorschein kamen. Hier haben wir es einerseits mit Warzen, andererseits mit einem Allgemeinleiden oder gewissen unbekannten Constitutionsverhältnissen zu thun. Beides sind demnach gesundheitswidrige oder pathologische Zustände, was sich aber von keinem Muttermale von irgend welcher Form und Beschaffenheit sagen lässt, meines Erachtens auch dann noch nicht, wenn die Hautpartie, auf welcher dasselbe sitzt, sich rauh anfühlt, denn der Mangel an Glattheit ist bei manchen, den Witterungseinflüssen und besonders der Kälte ausgesetzten Personen des Arbeiterstandes noch kein Krankheitssymptom. Erst die mit einem gewissen Gefühle von mehr oder weniger schmerzhafter Spannung, also mit Functionsbeeinträchtigung verbundene Verdickung des Hautgewebes dürfte als ein solches zu betrachten sein, da es immerhin noch discutirbar ist, ob beispielsweise die Schwielen an den inneren Handflächen von Leuten, welche gewerbsmässig schwere Arbeiten verrichten, hierher gehören oder nicht.

Den obigen Ausführungen erlaube ich mir noch zwei weitere Fälle von Muttermälern anzuschliessen. Vor einigen Jahren sah ich bei Gelegenheit eines Sonntagsausflugs nach einem in der Umgegend Athens gelegenen Dorfe eine grosse und stattliche Bauerfrau von mittleren Jahren, welche auf der linken Seite des Halses nach dem Ohr zu ein Muttermal in Form eines Mäuschens hatte. Die betreffende Hautstelle, welche ich untersuchte, war weder rauh noch verdickt, wohl aber mit dichtem, seidenweichem und mäusefarbenem Haar bedeckt und ebenso pigmentirt. Ich wurde ausgelacht sowohl von der Frau sie von ihren zwei schon erwachsenen Töchtern, als ich darnach fragte, ob ihr der Naevus nicht zuweilen jucke oder sonst eine Unbequemlichkeit verursache. — Ich erwähne einen zweiten Fall, der einen kräftigen, elegant gekleideten und den Tramway sehr oft benutzenden athener Herrn betrifft. Bei diesem Mann, dem ich seit Jahren häufig begegne, ohne ihn zu kennen, und welcher vermuthlich einem jeden Reisenden auffällt, der ein paar Wochen in Athen zubringt, nimmt ein unregelmässig gebildetes, ganz haarloses Feuermal die obere rechte Wangengegend bis zum unteren Augenlide und die seitliche rechte Orbitalgegend ein. Ich weiss freilich über diesen Naevus weiter nichts zu sagen, aber danach zu urtheilen, dass der Besitzer sich jeder Witterung aussetzt und sehr wohl aussieht, scheint derselbe ebenso wenig Ansprüche darauf zu haben, als ein pathologisches Object verwerthet zu werden, als die oben citirte Bäuerin. — Nach alledem ist es nicht leicht erklärlich, wo die Berechtigung liegt, ein floh- oder linsengrosses Muttermal oder meinetwegen auch ein solches von ungewöhnlichen Dimensionen, welche ihre Existenz durch nichts anderes verrathen, als durch eine schwächere oder stärkere Schattirung, als sie der Warzenhof oder der Anus besitzt, als etwas Krankhaftes zu betrachten.

Soviel über die etymologische Seite der Frage. Jetzt erlaube ich mir die oben beschriebene und photographisch dargestellte Naevusbildung einer kurzen ätiologischen Betrachtung zu unterziehen.

Seit ungefähr einem Jahrzehnt hat sich in der Anthropologie das Bedürfniss fühlbar gemacht, den verschieden gearteten Fällen von abnormer Behaarung beim Menschen, unter Verwerthung der älteren und neueren Beobachtungen auf diesem Gebiete, eine mehr übersichtliche Form zu geben. Dr. Max Bartels, der sich das Verdienst erworben hat, sich mit diesem, vom phylogenetischen Standpunkte so complicirten und schwierigen Problem mit anerkennenswerthem Erfolg beschäftigt zu haben, nimmt zwei Hauptgruppen der trichösen Missbildungen an, nehmlich die abnorme Haarbildung auf verändertem und die auf anscheinend unverändertem Hautgewebe. Gegen diese Eintheilung hat meines Wissens Niemand Einspruch erhoben und auch ich war mit derselben einverstanden, bevor mir der im Vorstehenden angedeutete, eigenartige Fall von gleichzeitiger Naevus- und Schwanzbildung zu Gesichte kam. Dieses zeitweilige Einverständniss hat meinerseits durch die Form und Beschaffenheit der letzteren, sowie unter Berücksichtigung des von Hebra mitgetheilten Falls und eines anderen, von Beigel in Virchow's Archiv, Jahrgang 1868, beschriebenen, eine Wandlung erfahren. In diesen drei Fällen würde, glaube ich, Niemand Anstand nehmen, die daselbst angeführten sogenannten Muttermäler der von Bartels als Hypertrichosis circumscripta bezeichneten Unterabtheilung von abnormer Haarbildung zuzuzählen, wenn dieselben auf unveränderter, natürlicher Haut und nicht auf einer abnorm pigmentirten aufsässen. Hier fragt es sich nun, ob nicht die der angedeuteten Classification zum Grunde liegenden Factoren ihrem Werthe nach unterschätzt wurden? Was nach der, man darf sagen, allgemein gültigen Auffassung bei der Unterscheidung des Naevus pilosus von der Hypertrichosis circumscripta vor allem in den Vordergrund tritt, ist die unverän-

derte Hautfarbe, während auf die Art der Behaarung, auf die Grösse, die Form und den Sitz des ersteren wenig oder gar kein Gewicht gelegt wird. Es genügt nach autoritativer Ansicht, dass irgend ein Haarkleid ohne Berücksichtigung der Stärke oder Schwäche desselben auf einer wie immer und wo immer pigmentirten Hautpartie aufsitzt, und man hat es mit einem Muttermal zu thun, welches selbstverständlich der Pathologie zugewiesen wird. Die eingestandenen Thatsachen, dass in seltenen Fällen scharfbegrenzte Naevi pilosi von ungewöhnlicher Grösse beobachtet wurden, dass dieselben den Rückentheil des Rumpfes einnehmen, — in den drei in Betracht kommenden Fällen blieb die vordere Fläche des Bauchs in der Längenachse der Linea alba frei, — dass ihr Bau ein bilateral-symmetrischer ist, alle diese morphologischen, nur die Vertreter der kosmogonischen Traditionen nicht überzeugenden Merkmale von Atavismus werden der Pigmentirung der Haut, einem in seiner Erscheinung schwankenden und nichts Homogenes darbietenden Zustand untergeordnet, und die Anthropologie geht einfach zur Tagesordnung über. Die partielle und abnorme, nicht vererbte Farbe der Haut müsste weniger von dem Einflusse des vegetativen Nervensystems auf die vielfachen Combinationen von den in dem umbildungsfähigen primordialen Zellgewebsplasma enthaltenen Molecularkräften abhängig sein, um ihr eine solche Bedeutung beizulegen und sie zur Grundlage eines pathologischen Glaubenssatzes zu machen. Abgesehen von den sich darbietenden Nuancen in dem Colorit der Hautfarbe, welche die ganze Scala von den hellgelben oder gelbbraunen Flecken der Pityriasis versicolor bis zur dunkelbraunen und schwärzlichen Schattirung durchlaufen, von dem Behaart- oder Unbehaartsein der Muttermäler, habe ich den Fall von dem mausefarbigen, auf ganz unveränderter, natürlich gefärbter Haut aufsitzenden Naevus angeführt und frage jetzt, wohin mit diesem? Würde eine zweite Frage, nehmlich die: „Ob nicht der eine oder andere College einen derartigen Fall beobachtet hat?“ bejahend beantwortet, wie stände es dann mit dem nahezu classischen Pigment-Credo?

Um nun auf den von mir beobachteten Fall zurückzukommen, so unterscheidet sich derselbe von dem Hebra'schen und Beigel'schen dadurch, dass

1. die Anordnung der Haarströme von der Medianlinie des Rückens oder nicht weit von derselben ausgeht und die Richtung nach vorn innehält;
2. die Kreuzbeingegend und der Gürtelstreif zum grossen Theil schwach oder gar nicht behaart, wohl aber von einem ziemlich dichtstehenden, gelblichen Lanugo-Haarfeld bedeckt sind;
3. wie die sorgfältige Untersuchung des Naevus ergiebt, die Haut auf den beiden obengenannten Punkten ebensowenig verdickt als pigmentirt ist. Doch fühlt sich letztere im ganzen Umfange des Muttermals mit Ausnahme der beiden angedeuteten Stellen etwas rauh an;
4. die Naevusbildung mit dem schwanzartigen dreieckigen Wulst auf der Kreuz- und Steissbeinsymphyse coincidirt.

Fassen wir jetzt die morphologischen Unterschiede zwischen meinem und den beiden anderen Fällen zusammen, so erscheinen dieselben, bis auf den Steissbeinwulst und die unbehaarten oder nur lanugoartig behaarten und natürlich gefärbten Hautpartien des ersteren, als unwesentlich und erklären sich, wie ich schon an einer anderen Stelle mich darüber ausgesprochen habe, dadurch, dass die Rückschlagsmerkmale im Laufe von vielen Jahrtausenden in Bezug auf Formbildung und Function Veränderungen erlitten haben. Diese beiden unbehaarten oder wenig behaarten und unpigmentirten Stellen lassen, scheint mir, vom atavistischen Standpunkte die Erklärung zu, dass, wenn der allmähliche Enthaarungsprocess unserer muthmasslichen Ahnen auf gewissen anatomisch gesonderten Körperpartien statthatte,

wobei die Krenzbeingegend als Compensation für den verlorenen Schwanz längere Zeit behaart blieb als der übrige Körper, es in unserem Falle angesichts des noch vorhandenen Schwanztheils und der stellenweise reichlichen und ausgedehnten Behaarung des Rumpfs und der Lenden naheliegt, dass für das antagonistische Auftreten einer Sacraltrichose kein Grund vorhanden war. Ob die den Naevus constituirende, pigmentirte Haut auch als einer der Factoren der mangelnden Behaarung der Kreuzbeingegend zu betrachten ist, lasse ich dahingestellt sein. Nun noch Eins zum Schluss. Im Interesse der Sache erlaube ich mir an diejenigen HHrn. Collegen, welche sich speziell mit Trichosestudien befassen, das Ersuchen zu stellen, ihre Aufmerksamkeit der Farbe und Beschaffenheit der Haut bei was immer für Naevusbildungen thunlichst zuwenden zu wollen. —

Hr. Bartels verliest aus einem an ihn gerichteten Brief des Generalarzt Dr. Bernhard Ornstein in Athen (vom 24. Dec. 1883) folgende Stelle:

„In Rhodos war ich einem Caudatus auf der Spur, den alle Einwohner als solchen kennen, der sich aber meiner Untersuchung zu entziehen wusste, da er in einem Dorfe sieben Minuten von der Stadt ansässig war."

Hr. Bartels erinnert daran, dass die Wissenschaft Hrn. Ornstein die erste photographische Aufnahme eines geschwänzten Menschen verdankt[1]), und hofft, dass der Abdruck dieser neuen Notiz in den Verhandlungen dazu beitragen wird, nähere Nachrichten über den Schwanzmenschen von Rhodos zu erlangen.

(29) Hr. Bartels spricht über

den Affenmenschen und den Bärenmenschen.

Gestatten Sie mir, Ihre Aufmerksamkeit auf die beiden Haarmenschen zu lenken, welche im Augenblick im hiesigen Panoptikum der Herren Castan zu sehen sind. Die kleine, ungefähr 8 Jahre alte Ostasiatin Krao, welche unter dem Namen der Affenmensch ausgestellt wird, ist bis jetzt noch sehr kurz und dünn behaart, jedoch besteht für mich gar kein Zweifel, dass es sich bei ihr wirklich um einen ächten Fall von Hypertrichosis universalis handelt. Denn alle diejenigen Stellen, welche bei dieser merkwürdigen Abnormität vornehmlich mit Haaren bestanden zu sein pflegen, sind auch bei ihr schon mit Härchen besetzt, und wenn dieselben bis jetzt auch nur noch kurz sind, so ist doch nach Analogie anderer Fälle zu erwarten, dass diese noch erheblich wachsen werden und dass Krao später allen an einen ächten Haarmenschen zu stellenden Anforderungen genügen wird.

Ihre Haare am Kopfe sowohl, als auch im Gesicht und am Körper, soweit derselbe sichtbar ist, sind von dunkel-schwarzer Farbe und von derber Consistenz. Die Haare der Stirn sind geschoren. Von den lateralen Partien der Wangen hängen ange Haarquasten herunter von ungefähr 12 *cm* Länge. Das übrige Gesicht ist, wie bereits erwähnt, vollständig mit kurzen, nicht sehr dicht stehenden Haaren besetzt, welche ebenso, wie die Haare über den obersten Brustwirbeln und an den Armen und den Unterschenkeln, dem Körper glatt aufliegen. Die kleine Krao ist Ihnen bereits aus Photographien bekannt, welche theils von Herrn Dr. Hermes (Sitzung vom 17. Nov. 1883), theils von mir (Sitzung vom 10. Feb. 1883) hier vorgelegt wurden. Die Gelegenheit zu einer näheren Untersuchung hat sich mir noch nicht dargeboten.

1) Zeitschrift für Ethnologie Band XI 1879, Verhandl. S. 303 Taf. XVII Fig. 1.

Einen ganz eigenartigen Anblick bietet der Bärenmensch dar. Es ist der kleine Fedor Jefticbejew aus dem russischen Gouvernement Kostroma, welcher mit seinem ebenfalls behaarten Vater vor 10 Jahren hier gezeigt wurde. Er ist jetzt beinahe 14 Jahre alt, körperlich und geistig gut entwickelt und ist zu einem vortrefflichen Specimen eines ächten Haarmenschen herangewachsen. Ich kann Ihnen nur dringend anrathen, sich diesen wunderbaren Anblick nicht entgehen zu lassen, und ich erlaube mir, Sie daran zu erinnern, dass die betreffende Missbildung eine ausserordentlich seltene ist. Aus den letzten drei Jahrhunderten sind nicht mehr als 24 Fälle bekannt[1]) geworden, diese beiden behaarten Kinder schon mit eingerechnet.

Bei der Hypertrichosis universalis ist am allerstärksten das Gesicht von der Abnormität befallen, und so finden wir auch bei unserem Fedor das ganze Antlitz mit dichtstehenden langen Haaren besetzt. Nur ein ganz schmaler Streifen der Unterlippe, hart am rothen Lippensaum, und der obere Rand der Ohrmuschel sind von der Behaarung frei geblieben. Die Kopfhaare setzen sich in ununterbrochenem Zuge über die ganze Stirn fort und geben unvermittelt in die langen Augenbrauen über. Sehr gut entwickelt ist die bei den echten Haarmenschen so gewöhnliche lange Locke dicht oberhalb der Nasenwurzel auf der gemeinhin als Stirnglatze bezeichneten Stelle. Bei Fedor ist diese Locke 4 *cm* lang. Die Stirnhaare und Augenbrauen, letztere in einer Länge von 6 *cm*, fallen dem Knaben über die Augen und hindern ihn am Sehen, so dass er sich bereits eine ganz absonderliche Kopfhaltung angewöhnt hat. Er trägt den Kopf weit nach vorn vorgeschoben und muss sich die Gegenstände, welche er betrachten will, ganz nahe an das Gesicht bringen. Dabei ist er aber nicht kurzsichtig, wie man sich überzeugen kann, wenn man ihm die Haare von den Augen fortstreicht. Durch diese Kopfhaltung wird übrigens der Eindruck des Thierischen, den der Knabe so wie so schon macht, noch erheblich gesteigert. Soll der Blick durch die Stirnhaare nicht gehindert werden, so muss man dem Kleinen dieselben nach oben kämmen, ganz wie der alte Felix Plater am Ende des 16. Jahrhunderts das von seinem Haarmenschen erzählte.

Hr. Förster, welcher den Fedor hier ausstellt, erlaubte mir in zuvorkommender Weise mehrere Photographien von dem kleinen Haarmenschen aufnehmen zu lassen, und hatte die Freundlichkeit, mich zum Photographen zu begleiten. Unser rühmlichst bekannter Freund, Herr Photograph Carl Günther (Behrenstr. 24) hat diese Aufnahmen in gewohnter Vortrefflichkeit bergestellt. Ich erlaube mir, der geehrten Gesellschaft eine Serie derselben (fünf Blatt) als Geschenk zu überreichen.

Die Behaarung erstreckt sich bei Fedor über die Wangen in ihrer ganzen Ausdehnung bis an das Ohr und den Kieferwinkel einerseits und bis zur Nase andererseits; sogar das untere Augenlid ist bis an den Wimperrand mit Haaren bewachsen. Auch die Nase ist behaart von der Wurzel bis zur Spitze. Diese Nasenhaare erscheinen in der Mittellinie gescheitelt. Die Nasenspitze ist dick und kolbig, wie wir es auf allen besseren Abbildungen von Haarmenschen deutlich erkennen können. Von den Nasenflügeln entspringen schnurrbartartig 5 *cm* lange Haarlocken, welche man nur mit denjenigen der Affenpinscher vergleichen kann. Das ganze Gesicht des Knaben erinnert überhaupt in seiner Totalerscheinung am meisten an dasjenige eines Affenpinschers, so dass die Bezeichnung Bärenmensch

1) Eine eingehende und ausführliche Zusammenstellung und Besprechung derselben findet sich in meinen drei Aufsätzen über abnorme Behaarung beim Menschen. Zeitschrift für Ethnologie Band VIII 1876, Band XI 1879, Band XIII 1881.

bei Weitem nicht so zutreffend ist, als der Titel Hundemensch, unter welchem der Kleine vor 10 Jahren mit seinem Vater hier ausgestellt war.

Dass bei Fedor auch das Untergesicht behaart ist, Oberlippe, Unterlippe und Kinn, wurde bereits angedeutet. Von dem so merkwürdigen Ohr der mit Hypertrichosis universalis Behafteten hat eine photographische Aufnahme bisher noch nicht existirt. Ich habe daher von Fedor auch eine Photographie im scharfen Profil herstellen lassen, um die Absonderlichkeiten seines Ohres zu zeigen. Die Ohrmuschel ist, wie schon gesagt wurde, nur auf ihrem oberen Rande von Haaren frei (ganz so wie das Henry Yule von der Maphoon aus Laos berichtet). Die Hinterseite der Ohrmuschel ist mit kurzen Haaren besetzt. Die Vorderseite aber trägt in ihrer ganzen Ausdehnung, das Ohrläppchen mit eingerechnet, dichtstehende lange Haare, welche besonders in der Gegend des äusseren Gehörganges eine Quaste von nicht weniger als 12 *cm* Länge bilden.

Der Bericht über den vorjährigen deutschen Anthropologen-Congress in Trier zeigt, dass die Behaarung des Menschen wieder in den Vordergrund des anthropologisch-ethnologischen Interesses gerückt ist. Bei den sich aufwerfenden Fragen spielt die Pigmentirung, die Färbung der Haare nebst ihrer Stärke oder Feinheit eine hervorragende Rolle. Bei dem Bärenmenschen sind die Kopfhaare fein und weich im gewöhnlichen Sinne, während die Haare seines Gesichts als seidenweich bezeichnet werden müssen. Die Kopfhaare sind dunkelbraun, die Haare der Stirn, ebenso wie diejenigen des Nasenrückens und der Nasenflügel sind von hellrothbrauner Farbe, die Haare der Wangen und Oberlippe erscheinen mehr graubraun, die Behaarung des Untergesichtes ist von einem blassen Gelbgrau, mit einem entschiedenen Stich in Hellila, wie namentlich bei Betrachtung von der Seite gegen das Licht hin unverkennbar ist. Es nimmt also vom Scheitel her bis zum Kinn die Pigmentirung der Haare stetig an Intensität ab, um, wie wir sogleich sehen werden, am Rumpfe vollständig zu verschwinden.

Einige Haare der Wangen in der Jochbogengegend sind an der Wurzel gelbbraun, in der eigentlichen Continuität des Haares dunkelbraun und an der Spitze wiederum gelbbraun. Die Haarquaste am äusseren Gehörgang erscheint graulila an der Wurzel und nimmt darauf eine rothbraune Farbe an. Sehr eigenthümlich sind zwei dicht beisammenstehende, in Schlangenlinien verlaufende Haare, welche von glänzend schwarzer Farbe und von der Consistenz der Pferdehaare sind. Sie sind also dicker und dunkler als die Kopfhaare des Knaben. Sie entspringen am rechten unteren Augenlide mitten zwischen den feinen Haaren, ohne dass die Hautstelle, welche sie trägt, irgendwie verdickt oder gefärbt erschiene.

Ich habe die Gelegenheit gehabt, Fedor entkleidet zu sehen und zu untersuchen, und da möchte ich vor allen Dingen constatiren, dass er wirklich am ganzen Körper behaart ist. Unbehaart sind ausser den Händen und den Füssen nur die Vorderseite des Halses und die Innenseiten der Arme. Diese Körperbehaarung hat insofern etwas sehr Eigenthümliches und Ueberraschendes, als sie trotz ihrer nicht unbedeutenden Länge und Dichtigkeit von einer solchen Feinheit und dabei von einem fast farblosen Graugelb, scheinbar pigmentlos, ist, so dass sie sich kaum für das Auge markirt, sondern wie eine leichte feine Wolke den Körper zu decken scheint. Da diese Haare schon für das Auge schwer wahrnehmbar sind, so ist dasselbe für den photographischen Apparat in noch erhöhtem Maasse der Fall gewesen. Aber wenn die Wiedergabe der Körperhaare in den Photographien auch keine sehr deutliche ist, so werden Sie sich doch auf einem oder dem anderen der Blätter von ihrem Vorhandensein überzeugen können.

Sind die Gesichtshaare schon seidenweich zu nennen, so werden sie dennoch

von den Körperhaaren ganz erheblich an Feinheit übertroffen. Wenn wir letztere jetzt einer näheren Besprechung unterziehen, so beginne ich mit den Extremitäten. Ganz besonders dicht und lang behaart erscheinen die Unterschenkel, namentlich in ihrer unteren Hälfte, wo die Haare eine Länge von 6 *cm* erreichen. Aber auch die Waden und die Kniekehlen tragen lange Haare. Am Fibulakopf sind sie 3,5 *cm* lang. Am Oberschenkel ist die äussere und hintere Seite dichter und länger behaart als die innere und vordere Fläche. Sehr eigenthümlich ist jederseits ein nur wenige Millimeter dicker Schopf von 6 *cm* Länge, welcher gerade auf der prominentesten Stelle der grossen Trochanteren sich entwickelt hat. Diese Schöpfe fallen umsomehr in die Augen, als die benachbarten Schenkelpartien nur kürzere Haare tragen.

Von den Armen wurde bereits gesagt, dass ihre Innenseiten von der Behaarung frei geblieben sind. Die Achselhöhle trägt aber 3,5 *cm* lange Haare. Die Aussenfläche der Vorderarme und das untere, äussere Drittheil sind kurz, aber dicht behaart. Die obere äussere Abtheilung der Oberarme trägt lange, abstehende Haare von 2,5 *cm* Länge. Auch die Schulterhöhe ist dicht mit Haaren bewachsen.

Am Rumpfe excellirt in Bezug auf die Länge der Behaarung die vordere und die hintere Medianlinie. Die vordere Medianlinie markirt sich als ein breiter, dicht und continuirlich behaarter Streifen, jedoch sind in drei Regionen die Haare länger als an den übrigen Theilen dieses Haarstreifens. Es ist das die Gegend über der obersten Abtheilung des Brustbeines (dem Manubrium sterni), die Herzgrube und die Regio pubis. An den beiden zuerst genannten Stellen sind die Haare über 5 *cm* lang, auf dem Mons Veneris 4 *cm*, während die Haarlänge in der Nabelregion nicht mehr als 2 *cm* beträgt.

Lang behaart sind von den mehr lateralen Partien der Vorderseite ganz besonders die Unterschlüsselbeingruben, jedoch sind die Haare hier kürzer als auf dem Manubrium sterni, immerhin aber noch 4 *cm* lang. Von dort aus ziehen sehr kurze Haare über die Mammaregion, über die Hypochondrien, über die Seitenpartien des Unterbauches und über die Hinterbacken. Aber auch diese kurzen Haare sind viel dichter gestellt und doch immer noch länger, als die Lanugobehaarung normaler Kinder.

Der ganze eigentliche Rücken von der Gürtelgegend aufwärts ist so dicht und lang behaart, dass man ihn zu kämmen vermag. Aber auch hier excellirt in Bezug auf die Länge die Mittellinie, und zwar sind es ebenso, wie auf der Vorderseite, gerade die oberen Partien derselben auf dem zweiten und dritten Halswirbel, wo die Haare am längsten sind. Sie erreichen eine Länge von 6 *cm*. Der ganze Nacken ist kürzer behaart, während die Schulterblattregion wieder längere Haare trägt. Eine ganz merkwürdige Gruppe abnormer Haare befindet sich an dem untersten Ende der hinteren Medianlinie, auf den oberen Steissbeinwirbeln, hart über der Crena clunium. Hier hat sich mit einer Basis von allerhöchstens der Grösse einer Kleinfingerkuppe ein Haarbüschel entwickelt, welches leicht gedreht ist und ganz und gar den Eindruck eines haarigen Schwänzchens macht. Diese Haare sind bei Weitem die längsten am ganzen Rumpfe; sie erreichen eine Länge von 10 *cm*. Somit übertreffen sie die längsten Körperhaare um 4 *cm* und werden an Länge überhaupt nur noch von der Ohrquaste (12 *cm*) übertroffen.

Ich hatte vorher schon darauf aufmerksam gemacht, dass die Pigmentirung der Haare vom Scheitel zum Kinn hin erheblich schwächer wird. Die Körperhaare stehen nun wieder in Bezug auf das Pigment gegen die Kinnhaare bedeutend zurück; denn eigentlich muss man sie als pigmentlos bezeichnen. Man erkennt aber auch hier am Rumpfe an einzelnen Stellen die Anfänge der Pigmentbildung. Solche

Stellen finden sich in der Behaarung der Herzgrube und derjenigen der Unterschenkel. Es erscheint mir ganz besonders der Erwähnung würdig, dass diese Haare sich im Ganzen genau so verhalten, wie die übrigen Haare des Körpers; nur ihre äussersten Spitzen zeigen bereits eine gelbbraune Färbung[1]. —

Hr. Virchow: Auch ich kann den Besuch des Panoptikum recht ringend empfehlen, denn die HHrn. Castan haben dort augenblicklich ausser den genannten beiden Haarmenschen noch eine märkische Zwergin und eine ganze Horde von Sioux, Männer, Frauen und Kinder, also ein wahres anthropologisches Cabinet, versammelt. Was die letzteren betrifft, so muss man ja gegenwärtig etwas vorsichtig sein, amerikanische Eingeborene als ächt anzuerkennen, und ich bin in der That ausser Stande zu sagen, ob alle hier vorgestellten Individuen ächt und rein und noch weniger, ob sie Sioux sind[2], aber ich kann mit Bestimmtheit sagen, dass der grössere Theil von ihnen unzweifelhaft zu den Rothhäuten, wenn auch nicht im wörtlichen Sinne des Wortes, gehört. Namentlich unter den Frauen und Kindern sind prächtige typische Gestalten, und wenn die Hautfarbe, abgesehen von den in gewöhnlicher Weise gerötheten Lippen, Wangen u. s. w. auch nicht roth, sondern mehr oder weniger gesättigt gelbbraun aussieht, so sind doch das straffe tiefschwarze Haar, das glänzend schwarze, etwas eng geschnittene Auge, das starkknochige, breitwangige Gesicht mit der kräftigen und stark vortretenden Nase, kurz die ganze physiognomische Erscheinung so charakteristisch, dass jeder Zweifel zurück-

---

1) Nachtrag. Bei der Kürze der mir zu Gebote stehenden Zeit musste ich darauf verzichten, auf die Anomalien in Fedor's Gebiss und auf die für die Hypertrichosis universalis versuchten Erklärungen einzugehen; auch musste ich es mir vorbehalten, nachträglich einen kurzen Vergleich zu ziehen zwischen der Anordnung der Haare bei Fedor und demjenigen, was wir über die Körperbehaarung der übrigen Haarmenschen wissen. Zunächst mag hervorgehoben werden, dass wir kahle, unbehaarte Hände, wie Fedor sie besitzt, als eine Seltenheit zu betrachten haben. Gewöhnlich war der Handrücken und die Streckseiten der Finger mit Haaren besetzt, und auch die kleine Krao zeigt auf der Aussenfläche der Finger, nahe den Phalangealgelenken, einen kurzen Haarwuchs. Diejenigen Stellen des Körpers, welche bei Fedor in Bezug auf die Länge der Behaarung excelliren, finden wir auch bei anderen Haarmenschen mit besonders langen Haaren versehen. So hebt Felix Plater von einem seiner behaarten Kinder, dem Mädchen, hervor: „cujus tota regio secundum spinae dorsi longitudinem, prolixis admodum pilis erat hispida." Die auffallend lange Behaarung der Herzgrube und der Unterschenkel finden wir in gleicher Weise bei dem Stammvater der haarigen Familie aus Laos, dem alten Shwe Maong, während die Haarbüschel auf dem obersten Theile des Brustbeins sich bei dem räthselhaften Römer Gonzales ganz deutlich erkennen lassen. Leider wurden die Haarmenschen meistentheils bis an den Hals bekleidet dargestellt, so dass unsere Kenntniss über die Vertheilung der Haare an ihrem Körper eine nur geringe ist. Soweit unsere Kenntniss aber reicht, müssen wir behaupten, dass Fedor alle bisher bekannten Fälle in einem Punkte übertrifft, nehmlich in dem so recht in die Augen springenden Haarschwänzchen in seiner Steissbeinregion.

Zum Schlusse sei noch eine Mittheilung erwähnt, welche mir Fedor's Impresario machte. Er behauptet, dass die Behaarung der Unterschlüsselbeingruben sich erst in den letzten Monaten unter seinen Augen entwickelt habe. Dass Fedor's Haarwuchs jetzt ein viel dichterer und längerer ist als früher, geht aus der Schilderung hervor, welche Hr. Virchow vor 10 Jahren von demselben machte. Damals hatte er am Körper und an den Armen behaarte Inseln, welche 4—6 *mm* im Durchmesser hatten und 4—6 *mm* lange weissgelbe, weiche Härchen besassen.

2) Hr. E. v. Westphalen theilte mir später mit, sie hätten sich ihm als Omahs, einer auch als Ponka, ausgegeben.

treten muss. Ich möchte übrigens auch bei dieser Gelegenheit wieder hervorheben, dass für mich die physische Zusammengehörigkeit dieser nordamerikanischen Aboriginer mit den südamerikanischen Araukanern und Feuerländern, wie sie uns hier vorgestellt worden sind, offenkundig ist.

Das hervorragende Interesse des Anthropologen heftet sich jedoch an die beiden Haarmenschen. Als ich den damals 3jährigen Fedor vor etwas länger als 10 Jahren in der medicinischen Gesellschaft vorstellte (Berliner klinische Wochenschrift 1873 Nr. 29), begleitete er seinen Vater, dessen Gesicht in stärkster Weise behaart war, so dass ich die beiden mit Löwenaffen oder Affenpinschern verglich. Seitdem ist der Vater in seiner Heimath, dem russischen Gouvernement Kostroma, wie es scheint, an Säuferkrankheit gestorben und bei dem kleinen Fedor haben sich die schon damals vorhandenen Eigenschaften noch mehr entwickelt. Auch in seiner Bezahnung ist ein kleiner Fortschritt eingetreten, denn während damals der Oberkiefer ganz zahnlos war und nur der Unterkiefer die 4 Schneidezähne zeigte, sind seitdem die beiden Eckzähne des Oberkiefers, freilich in stark verkümmertem Zustande, hervorgetreten. Ich habe damals diese höchst sonderbare Defektbildung, welche an die Edentaten erinnert, ausführlicher besprochen und darauf hingewiesen, dass ähnliche, jedoch nicht ganz übereinstimmende Defekte in der Bezahnung auch in der behaarten Familie von Ava beobachtet sind; es schien mir nicht unwahrscheinlich, dass dieser Mangel mit der vermehrten Haarbildung in einem gewissen Zusammenhange stehe und möglicherweise durch Zustände des Nervus trigeminus bedingt sei.

Bei der kleinen Krao, deren Schaustellung neben den 4 anthropoiden Affen im Aquarium von der Polizei nicht gestattet worden ist, erscheint die Zahnbildung gleichfalls unregelmässig, aber keineswegs in demselben Verhältnisse defekt. Im Gegentheil, die Mundbildung tritt stärker vor, wie bei der Pastrana, was nicht blos durch die vollen Lippen, sondern noch mehr durch einen ausgemachten alveolaren Prognathismus bedingt wird; die Zähne des Oberkiefers sind stark abgenutzt, aber zahlreich und so unregelmässig gedrängt, dass sie den Eindruck einer doppelten Zahnreihe machen. Wenn ihr Gesicht trotzdem stark behaart ist, so geht daraus hervor, dass Zahnlosigkeit und Hypertrichose in keinem nothwendigen Zusammenhange zu einander stehen.

Im Uebrigen tragen beide Kinder in hohem Maase die Merkmale ihrer Rasse an sich. Fedor gehört der hochblonden Varietät der russischen Stämme an. Krao kann als ein gutes Beispiel des dunkeln siamesischen Typus dienen. Weder jener, noch diese haben in Wirklichkeit einen pithekoiden Bau. Was in Zeitungsreclamen darüber gefabelt worden ist, muss bis auf minimale Züge als ganz unhaltbar bezeichnet werden. Krao hat gelernt, allerlei Körper in die Umschlagsstellen der Wangenschleimhaut hineinzuschieben und daselbst zu fixiren, aber daraus folgt noch nicht, dass sie Backentaschen, wie ein Affe, besitzt. Sie hat eine ungewöhnliche Beweglichkeit in den Fingergelenken, so dass sie die Phalangen weit gegen den Handrücken zurückbiegen kann, aber gerade dies ist gar keine Eigenthümlichkeit der Hand der Anthropoiden. Weder die Kopf- und Gesichtsbildung, noch die Gestaltung des übrigen Körpers bei ihr ist pithekoid; im Gegentheil ist der Körper nach menschlichen Verhältnissen gut gebildet und das durch die schönsten grossen schwarzen Augen belebte Gesicht nicht ohne einen gewissen Reiz. Die geistigen Fähigkeiten des Kindes sind in der kurzen Zeit ihres europäischen Aufenthaltes so fortgeschritten, dass an ihrer weiteren Entwickelungsfähigkeit nicht der leiseste Zweifel bestehen kann. Sie als missing link im Sinne des Darwinismus zu bezeichnen, ist eitel Humbug.

Noch grösser ist der Humbug, der in Betreff der Abstammung des Kindes von einem wilden Stamme in den Urwäldern von Laos getrieben wird und zu dem Hr. Bock — mindestens schweigt. Ich besitze darüber zwei ganz übereinstimmende, unverdächtige Zeugnisse. Prof. Erslev, der Generalsekretär der dänischen geographischen Gesellschaft, schreibt mir, dass das Kind in Bangkok von siamesischen Eltern, die noch leben, geboren ist, und der Herzog Johann Albrecht zu Meklenburg hat die Güte gehabt, mir in einem Briefe vom 17. d. M. Folgendes mitzutheilen:

„In der Zeitung lese ich, dass der sogenannte hirmanische Affenmensch Krao auch Berlin durch seine Gegenwart beehrt, und dass das Kind den Anthropologen vorgestellt werden soll. In Siam berichtete man mir, und zwar in sicheren Kreisen, dass die Kleine das Kind eines königlichen Beamten und in Bangkok wohl bekannt sei. Die Eltern sehen aus, wie jeder andere Siamese. Der Unternehmer miethete das Kind und die Eltern begleiteten es sogar mit aufs Schiff, nicht ahnend, dass auch ihnen nun in der Phantasie des Europäers am ganzen Körper Haare sprossen sollten. In Bangkok weiss man schon von dem Humbug, der mit der Kleinen in London getrieben wurde, und ärgerte es mich gleich, dass der Siamese über unsere Leichtgläubigkeit lachen soll.“ —

Hr. Bastian theilt aus dem vom 15. Mai 1883 datirten und im Laufe des Sommers eingegangenen Briefe eines Correspondenten in Bangkok über Meh Kao (Fräulein Berg, nicht Krao, Kao = Berg) mit, dass dieselbe aus einer Sklavenfamilie des Prinzen Phra Ong Kamalath durch Vermittlung des Polizeiministers Salomón gegen Schuldabtragung adoptirt sei. In dem gleichen Schreiben wird im Interesse der Deutschen im Auslande über die geographischen Schnitzer geklagt, wie sie häufig bei überseeischen Berichten in deutschen Blättern aufstiessen, die vielleicht manche Entschuldigung für sich anführen mögen, aber solche dann auch bei französischen und englischen Blättern gelten zu lassen hätten, statt des beliebten Spottens bei darin aufgestöberten Mängeln. Eine der verbreitetsten Zeitschriften Deutschlands lässt die Krao in „einem Urwald des Laos-Gebiets auf der Insel Borneo“ gefunden werden, und eine bekannte Zeitung Berlins spricht von dem „Hafen von Mandalay“, in welchem sie eingeschifft sei, sowie von ihrer Einfangung in einem von einer „behaarten Menschenrasse“ bewohnten Lande gegen ausgesetzte Belohnung.

Diese ganze Vorstellungsweise, welche im Auftrage der Firmen Barnum (in New-York) und Farini (in London) zum planmässigen Suchen (worüber aus der Reise im Indischen Archipelagos, während des Jahres 1879, Interpellationen in Wieder-Erinnerung gekommen sind) geführt hat, geht auf die an Crawford's Berichte über den Homo hirsutus am Hofe Awa's angeschlossenen Ausverfolgungen dieser haarigen Familie in drei Generationen (bei Yule's Besuch in Mandalay) zurück, und bei der bis in neuere Zeit fortdauernden Unklarheit über die geographischen Verhältnisse der hinterindischen Halbinsel werden nun Birma, Siam, Laos mit Borneo's Waldmenschen und allerlei Schwanzanhang in einen grossen Topf zusammengerührt, zu einer Monstruosität, die dem Humbug zusagt, und in diesem Falle leider auch einer, für die strenge Forschung allzu sensationellen Richtung modernster Naturwissenschaft (in Herbeiziehung des „Missing link“ auf die Anpreisungszettel, die an der Kasse verkauft werden). —

Hr. Bartels führt an, dass die Zeitschrift Kosmos[1]) schon im vorigen Jahre

1) Kosmos, Zeitschrift für Entwickelungslehre und einheitliche Weltanschauung. Jahrg. VII Heft 3 S. 240. Stuttgart 1883.

nach der Nature[1]) eine Notiz ganz ähnlichen Inhalts über Krao gebracht habe. Sie sei eine Siamesin von normal gebildeten Eltern in Bangkok geboren. Hr. Bock habe sie auf seiner Expedition nach Laos mitgenommen und bei dieser Gelegenheit habe sie einige Worte der Laossprache gelernt. Krao soll ein siamesisches Wort sein und Backenbart bedeuten. —

Hr. Virchow glaubt zum Schlusse hervorheben zu sollen, dass Krao trotz alles Humbugs, der mit ihr getrieben werde, eine der interessantesten anthropologischen Erscheinungen sei, und er fordert die Mitglieder auf, die seltene Gelegenheit nicht zu versäumen.

(30) Hr. Virchow bespricht, unter Vorlegung von Fundstücken,

das neolithische Gräberfeld von Tangermünde.

Bei der Wichtigkeit, welche meiner Meinung nach den Funden in dem alten Gräberfelde bei der Ziegelei vor Tangermünde beigelegt werden muss, erscheint es mir nothwendig, noch einmal auf dasselbe zurückzukommen und diejenigen Stücke, welche bei den früheren Besprechungen nur ganz beiläufig erwähnt wurden, genauer zu beschreiben. In der Sitzung vom 20. October 1883 (Verh. S. 437) hatte ich vorzugsweise das Topfgeräth behandelt, welches in so charakteristischer Weise den neolithischen Typus wiedergiebt. Heute möchte ich die einzelnen Gräberfunde mehr im Zusammenhange darstellen und dabei nicht nur die sonstigen Artefakte, sondern auch namentlich die Schädel besprechen.

Wie ich schon in der Sitzung vom 21. Juli 1883 (Verhandl. S. 371) bemerkte, fehlen an der fraglichen Stelle vor der Ziegelei alle Anzeichen von Gräbern. Der Boden ist ganz eben. Die Gerippe liegen etwa 3 Fuss tief, fast nach Art eines Reihengräberfeldes, in geringen Entfernungen von einander, der Kopf etwa nach OSO., das übrige Skelet in nahezu paralleler Stellung zu den Nachbargerippen. Vom Juli bis zum October wurden nach und nach 6 Gräber aufgefunden. Die mir darüber durch Hrn. Hartwich zugegangenen Notizen besagen Folgendes:

„Grab A., am 12. Juli 1883 untersucht. Nach der Angabe des Ziegelmeisters fand sich der Kopf vornüber auf die Brust geneigt, die Arme ebenfalls auf der Brust, die Beine gerade. Auf der Brust lag ein Knochen (Nr. 1), der nicht zur Leiche zu gehören schien. Beigaben an Gefässen, Waffen u. s. w. fanden sich nicht (der Finder hat öfter auf diesem Leichenfelde ausgegrabene Sachen gesehen, würde also kaum etwas übersehen haben). Beim Durchsuchen der aus dem Loch herausgeworfenen Erde wurden nur wenige Urnenscherben und Feuersteinstücke (Nr. 2) und ein Paar Stückchen Kohle gefunden.

„Beim weiteren Aufgraben der Erde fanden sich in der Gegend, in der der Kopf der Leiche gelegen, noch einige Knochen (Nr. 3), rechts vom Kopf, dicht zusammenliegend, ein Paar faustgrosser unbearbeiteter Steine und ein Urnenscherben (Nr. 4), der dasselbe ∨-Ornament zeigt, wie die anderen hier gefundenen Gefässe. Die Leiche lag etwa 3 Fuss tief in gelbem Sande, der hier in dieser Tiefe überall vorkommt. Steine, die etwa um die Leiche herumgelegen hätten, fanden sich ausser den so eben erwähnten nicht, überhaupt unterschied sich das Aussehen des Erdbodens in der Umgebung der Leiche nicht vom gewöhnlichen. Als ich zu Hause den Schädel oberflächlich vom Sande säuberte, fand sich in der Gegend des Gaumens ein kleiner Knochen (Nr. 5).

1) Nature, 19. April 1883.

„Grab B., in nächster Nähe von A., war sehr flach und unvollständig; wahrscheinlich war dort schon früher gegraben. Es fehlte der Schädel; die Hände waren in der Gegend des Beckens zusammengelegt.

„Grab C., etwas näher an der Ziegelscheune. Die Hände lagen glatt am Leib herunter, Beine gestreckt, zu Häupten eine kleine Urne, in der Nähe derselben der verzierte Knochen mit den Vertiefungen und Löchern, an der linken Seite die durchbohrte Rippe und 2 kleine geschlagene Feuersteinmesser, über dem linken Bein der ganz flache Knochen (vielleicht vom Kopf des Stör, der jetzt noch hier vorkommt). Den Schädel fand ich durch einen Platzregen losgespült und in Folge des Falles zerbrochen.

„Grab D. Die Leiche lag etwa 3 Fuss tief, Stellung wie C. Zu Häupten 2 Urnen, an der linken Seite 2 kleinere und 1 grösseres Steinmesser, ein zugespitzter Knochen, in der Beckengegend, grösstentheils unter der Leiche, 104 durchbohrte Raubthierzähne, am linken Bein 28 Pfeilspitzen; einige Tage später wurde unter der Leiche ein geschliffenes Steinbeil und ein Schleifstein (?) gefunden. Am linken Arm ein Bronzearmband aus 2 Stücken bestehend, dabei 33 kleine grüngefärbte, durchbohrte Zähne und Stückchen Coniferenharz. Die meisten dieser Sachen besitzt Hr. Prof. Gruner von der landwirthschaftl. Akademie.

„Grab E. Die Leiche lag mit den Beinen etwas höher, diese waren gestreckt; der rechte Arm war im Ellbogen etwas gekrümmt, so dass die Hand unterhalb der Beckengegend zwischen den Beinen lag, der linke Arm war scharf gekrümmt, so dass die Hand in der Nähe des Schulterblattes lag. Am linken Fuss lagen 3 Pfeilspitzen wie bei D., über dem Bauch ein durchbohrter Ohrknochen. Rechts vom Becken am Ellbogen die Scherben einer völlig zerbrochenen Urne, dabei 2 kleine geschlagene Messer und ein grösseres (5 *cm* lang) mit sägenartig gezähnter Schneide, ferner Reste einer Flussmuschel.

„Grab F., von einer wahrscheinlich gleichfalls schon früher gerührten Stelle. Reste eines Schädels, dabei ein kleines Steinmesserchen.

„Ausserdem wurden noch in der Nachbarschaft der Gerippe einige Gruben bemerkt, welche ein gewisses Interesse in Anspruch nehmen:

„1. Eine Grube, etwa 2 Fuss im Durchmesser und ebenso tief; es fanden sich in der Erde: Steine, Kohlenstücke, Lehmstücke, Knochen, Scherben, Steine (darunter ein Nucleus).

„2. Eine grössere Grube von mindestens 4 Fuss Durchmesser und 3 Fuss Tiefe (d. h. an dieser Stelle ging der schwarze Boden um so viel tiefer in den Sand hinein), in derselben lagen Asche, Kohlen, Knochen, völlig verwitterte, rothgebrannte Lehmklumpen, 1 Steinmesser, 2 faustgrosse Steine, oben und unten abgeplattet, viele Scherben, aus denen sich eine Urne theilweise restauriren liess.

„3. Eine kleine Grube zu Füssen der Leiche E., mit kohliger Erde, Steinen und Knochen. Alle in diesen Gruben gefundenen Steine sahen aus wie im Feuer geschwärzt, waren oft sehr mürbe oder in scharfkantige Stücke zersprungen.

„Den zugespitzten Knochen ohne Bezeichnung habe ich in der ausgeworfenen Erde gefunden."

Soweit gehen die mir durch Hrn. Hartwich mitgetheilten Notizen. Ich werde nun zunächst in derselben Reihenfolge diese Funde erörtern:

Grab A. Die Beigaben sind bis auf den Urnenscherben (Nr. 4) ziemlich nichtssagend. Die Feuersteinstücke können Ueberreste von geschlagenen Stücken sein, indess lässt keines von ihnen eine absichtliche Herstellung erkennen. Die verschiedenen Knochen und Knochenstücke sind theils thierische, hauptsächlich Stücke von Schulterblättern, theils menschliche, offenbar zu dem Skelet gehörige.

Die Topfscherben (Nr. 2) sind gemischt; einer ist dünn, schwarz, glatt, hart und dürfte wohl nur zufällig darunter gekommen sein; die meisten sind alt, freilich auch glatt, nicht verziert, ziemlich dick, aus Thon mit Kieselbröckchen geknetet, nur äusserlich roth gebrannt, innen schwarz. Nur der, wahrscheinlich von einem schalenförmigen Gefäss herstammende Scherben zeigt die sehr charakteristische Tieformamentik; ich habe ihn schon in der Sitzung vom 20. October 1883 (Verh. S. 438 Holzschn. 4) genauer beschrieben.

Der Schädel (in der Liste Nr. 2) ist fast vollständig erhalten. Er hat ein gelbbräunliches, etwas mattes, durch Verwitterung der Oberfläche leicht verändertes Aussehen; nur die Stirn und die linke Seite sehen durch zahlreiche Manganflecke schwärzlichgrau aus. Allem Anschein nach ist es der Schädel einer älteren Frau. Er besitzt eine mässige Capacität (1305 *ccm*), die Tubera und die sonstigen Vorragungen sind schwach, die etwas schräge Stirn ist niedrig und geht ziemlich schnell in die langgestreckte Scheitelcurve über. Am hinteren Theil des Stirnbeins eine leichte mediane Erhöhung. Die Nähte sind sämmtlich erhalten. Der Schädel ist orthomesocephal (Breitenindex 76, Höhenindex 74,3); auch der äussere Eindruck ergiebt eine mehr gestreckte Form. Insbesondere in der Basilaransicht erscheint das Hinterhaupt verlängert und zugleich breit. — Das Gesicht ist etwas grob und gedrückt, chamaeprosop (81,4), die Jochbogen anliegend. Die Orbitae niedrig, chamaekonch (78,0), eckig, die linke in der Richtung der Diagonale stark nach aussen gesenkt. Die Nase schmal, leptorrhin (45,8), mit schwach eingebogenem Rücken. Der Alveolarfortsatz des Oberkiefers kurz, aber leicht prognath, Zähne stark abgenutzt. Gaumen leptostaphylin (60,2). Unterkiefer, namentlich die Aeste, zart, am Kinn etwas eingebogen, die Schneidezähne vorgeneigt.

Von dem Skelet sind die langen Knochen der Extremitäten grossentheils vortrefflich erhalten, dagegen die platten Knochen des Beckens, die Schulterblätter, das Brustbein, die Rippen und die Wirbel entweder gänzlich zertrümmert oder doch stark verletzt. Die Knochen der Hand fehlen zum grösseren Theil. Nicht wenige der Knochen zeigen Spuren weit vorgerückter Arthritis deformans, insbesondere die Vorderarmknochen am Handgelenk, die Knochen der Unterextremität um das Knie herum und die Wirbelkörper. Die Röhrenknochen sind im Ganzen kurz und zart. Die Ossa humeri erscheinen ungewöhnlich gerade, fast ohne Torsion, die Fossa olecrani nicht durchbohrt. Dagegen sind Radius und Ulna stärker gebogen und mit sehr scharfen und langen Kanten versehen. Die Ossa femoris sind stärker gebogen, oben abgeplattet, das Collum kurz und mehr nach vorn gewendet; rechts ein Ansatz zu einem Condylus tertius. Die Tibiae mit stark rückwärts gebogenem Kopfe, scharfer und stark gebogener vorderer Kante, im Ganzen seitlich abgeplattet, fast platyknemisch, jedoch fehlt die hintere Fläche nicht völlig. Die Fibula mit sehr verlängerten und scharfen Kanten. Alle langen Knochen sind von geringer Längenausdehnung.

Grab B. Von den Knochen sind nur eine Fibula, eine Ulna und ein Radius vollständig, alle anderen frisch zertrümmert. Sämmtliche Knochen sind kräftig, gross und offenbar männlich, sie zeigen weder etwas Abweichendes, noch Merkmale niederer Entwickelung. Die Stücke vom Oberarm und Oberschenkel sind besonders kräftig, das Collum femoris lang, steil (unter 130°) angesetzt. Tibia voll. — Ausserdem wurde hier ein grösseres Bruchstück einer sehr breiten und platten Thierrippe gefunden (auf der rechten Seite des Gerippes), an der man Spuren von Einschnitten bemerkt.

Grab C. Von den menschlichen Knochen habe ich nur einen ziemlich langen (221 *mm*) Radius vollständig erhalten und ausserdem je ein Stück vom Os sacrum und Os femoris. Letzteres ist kräftig, scheinbar männlich, das Collum kurz, flach, unter 120° angesetzt. — Auch ein Paar thierische Knochen sind vorhanden, nehmlich das Gelenkstück einer Scapula von einem grösseren Säugethier und ein grösseres Stück eines Knochenschildes vom Stör. Das kleine, tassenartige Töpfchen ist schon in der Sitzung vom 20. October (Verh. S. 441) geschildert worden; es ist sehr roh, aber ausgezeichnet durch kleine, senkrecht durchbohrte Oehsen, welche zu je 2 auf entgegengesetzter Seite hervorstehen. Das von Hrn. Hartwich als „durchbohrte Rippe" bezeichnete Stück dürfte vielmehr aus Hirschhorn bestehen; es ist eine Art von Falzbein, 8 *cm* lang, auf einer Seite platt, auf der anderen schwach convex, am hinteren Ende mit einem unregelmässig rundlichen, grossen Loch durchbohrt. Dieses Ende ist gerade abgeschnitten und handgriffartig verbreitert (bis zu 1,5 *cm*), während das vordere Ende schmäler (1 *cm* breit), leicht gewölbt und stumpf zugeschliffen ist.

Noch viel interessanter ist der „verzierte Knochen mit den Vertiefungen und Löchern." Es ist dies eine höchst eigenthümliche gebogene Knochenplatte (Holzschn. 1), aussen stark convex, innen rinnenförmig ausgehöhlt, wahrscheinlich aus der, der Länge nach abgespaltenen Hälfte eines kräftigen thierischen Röhrenknochens gearbeitet. Das Stück ist an einem Ende abgebrochen, so dass sich seine ursprüngliche Länge nicht feststellen lässt; gegenwärtig ist es 8 *cm* lang und 2,5 *cm* breit und erreicht stellenweise eine Dicke von 0,5 *cm*. Das freie, erhaltene Ende ist ziemlich gerade abgeschnitten und nur seitlich etwas abgerundet; das andere, abgebrochene Ende dagegen ist gerade an der Bruchstelle von beiden Seiten her verjüngt, als hätte hier eine Art von Stiel gesessen. Gerade über die Höhe der Wölbung sind in einer Linie hintereinander 4 runde Löcher von verschiedener Grösse durchgebohrt: das oberste, dicht am freien Ende, ist das kleinste, es hat nur 3 *mm* Durchmesser, während die anderen bis zu 5 *mm* weit sind. Alle haben weitere trichterförmige Eingänge, wie sie beim Bohren mit einem spitzen Stein gewöhnlich entstehen. Die Entfernungen der einzelnen Löcher von einander sind ungleich: die zwei mittleren liegen nahe aneinander; die beiden äusseren befinden sich in verschiedener Entfernung von ihnen an den beiden Enden. Die ganze übrige Fläche ist mit flachen näpfchenartigen Grübchen von 2—2,5 *mm* Eingangsdurchmesser besetzt, welche besonders im unteren Theile des Geräthes in schrägen Linien, von einem Rande zum anderen laufen, jedoch vielfach sehr unregelmässig stehen.

Holzschnitt 1.

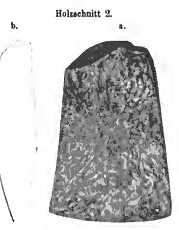


Die von Herrn Hartwich erwähnten Feuersteinmesser sind mir nicht zugegangen.

Grab D., das an Beigaben reichste der diesmaligen Ausgrabung. Ich erwähne zuerst das geschliffene Steinbeil, welches unter der Leiche gefunden wurde (Holzschn. 2). Dasselbe hat eine Länge von 5,5, an der Schneide eine Breite von 3,7, am hinteren, etwas verletzten Ende von 2,5 *cm*; seine grösste Dicke, 1,1 *cm*, liegt ungefähr in der Mitte seiner Länge. Die beiden Flächen sind daher in der

Länge gewölbt, die Seitenflächen gerade, das Ganze einigermaassen keilförmig. Die Politur ist vollkommen, die Schneide von grosser Schärfe. Die Farbe erscheint in grösserer Entfernung hellbräunlich; in der Nähe unterscheidet man eine graubräunliche Grundmasse mit dunkelbraunen Adern, in der zahlreiche, bis 1 *mm* breite, weisse Zeichnungen eingesprengt sind, welche bald linear, bald gekrümmt oder gewunden oder geädert aussehen. Dieses sonderbare Aussehen veranlasste mich, Herrn Hauchecorne zu ersuchen, eine genauere Analyse des Stückes herbeizuführen, um die Natur und wenn möglich die Provenienz des Gesteins festzustellen. Ich erhielt darauf den nachstehenden, sehr dankenswerthen Bericht des Hrn. K. A. Lossen:

Holzschnitt 2.



Natürliche Grösse.
a. Flächen-, b. Seitenansicht.

„Das von Hrn. Virchow eingeschickte Steinbeil von Tangermünde erweist sich im Dünnschliff deutlich als ein sehr feinkörniger, an kaolinisirtem Feldspath reicher Arkos-Sandstein. Die Feinkörnigkeit und die grosse Anzahl der in der Kaolinbildung vorgeschrittenen Feldspathkörnchen erklären die scheinbar geringe Härte bei dem Versuch, das Gestein mit einer Stahlspitze zu ritzen. Ausser Quarz- und Feldspathsand bemerkt man einzelne dunkle Eisenerzkörnchen, Magnet- oder Titaneisen. Viel häufiger ist trübe rostfarbige Zwischen- oder Füllmasse zwischen den Sandkörnchen vorhanden, örtlich strang- oder, da der Dünnschliff nur eine Ebene repräsentirt, vielmehr lagenweise etwas stärker angehäuft. Sie darf als Umbildung kleinster Erzkörnchen angesprochen werden, obwohl auch zerstörte eisenhaltige Silicate ihre Entstehung bedingt haben können, die aber nicht nachgewiesen werden konnten. Sehr kleine, aber in einzelnen Theilen des Präparats besonders häufig stark lichtbrechende und mit Rücksicht auf ihre Kleinheit ziemlich lebhaft farbig polarisirende Körnchen erinnern an die feingekörnelten Titanitmassen, welche durch Umbildung von Titaneisen entstehen; daneben treten aber auch Kalkspathkörnchen auf, die sich durch spärliches, aber deutliches Entbinden von Glasperlchen zu erkennen gaben, als ein kleines Splitterchen mit concentrirter Chlorwasserstoffsäure behandelt wurde. Quarz als krystallinisches Cäment ist kaum bemerkbar, einmal wurde indessen ein ganz deutliches Chalcedonkügelchen mit Interferenzkreuzchen zwischen gekreuzten Nicols beobachtet, auch fehlen mit Neubildungen erfüllte Capillarspältchen nicht ganz. — Ein Schluss auf die Herkunft des Gesteins aus dieser Diagnose ist darum nicht leicht, weil man über Sandstein kaum noch Erfahrungen auf mikroskopischem Gebiete gemacht hat. Immerhin würde man nach der Diagnose eher auf ein paläozoisches Gestein als auf ein mesozoisches oder känozoisches Sediment zu schliessen haben. Da an der Unterelbe noch von Süden her zugeführte harte Gesteine, Kieselschiefer, Quarze u. s. w., wie im Fläming, lagern, so liegt einstweilen wohl kaum eine Möglichkeit vor, zu entscheiden, ob das zur Fabrikation des Beils verwendete Material skandinavisch-baltischen oder binnenländischen Ursprungs ist. — Die äussere Zeichnung der ge-

glätteten Oberfläche des Beils rührt von einer unregelmässig dendritischen Vertheilung des Eisenoxydhydrats auf der kaolinreichen Gesteinsmasse her; die länglichen weissen Flecke haben nichts mit Krystallbildungen gemein."

Nächstdem nenne ich die zweischneidigen Pfeilspitzen oder vielleicht besser Pfeilmesserchen, von denen mir 4 vorliegen (Holzschn. 3). Die grösste derselben ist 22 *mm* lang und an der Hauptschneide 17 *mm* breit, die kleinste misst nur 19 und 13 *mm*. Sie bestehen sämmtlich aus graubräunlichem, hier und da schwarzbraunem Feuerstein, sind so platt, dass sie fast durchsichtig sind, und haben im Ganzen eine platte, an den Langseiten eingebogene, an den Enden verbreiterte, viereckige Gestalt, einigermaassen ähnlich den viel besprochenen Selci romboidali oder trapezförmigen Feuersteinscherben. Regelmässig ist die eine Fläche eben oder höchstens leicht gebogen, die andere dagegen jederseits mit einer endständigen Zuschärfung, in der Mitte mit einer ebenen oder vertieften, von einem Rande zum anderen herüberreichenden Fläche versehen. Man erkennt deutlich an ihnen, dass sie durch Zerbrechen längerer Feuersteinspähne mit trapezoidalem Querschnitt in eine Reihe von Querbruchstücken und durch nachträgliches Ausbrechen der concaven Seitenränder hergestellt worden sind.

Holzschnitt 3.





Natürliche Grösse.

Von den 104 durchbohrten Raubthierzähnen sind mir 9 zugegangen, von denen die beiden kleinsten, wie schon in meinem früheren Vortrage erwähnt, in der Nähe des Bronzearmbandes an der Hand lagen und Kupfer- oder Bronzefärbung

Holzschnitt 4.



Natürliche Grösse.

tragen. Namentlich ist der kleinste in seiner ganzen Ausdehnung prächtig dunkelgrün. Die übrigen haben keine grüne Färbung. Die Durchbohrung der Wurzeln zeigt grosse, sehr scharfe Löcher. Ich übergab diese Zähne (Holzschn. 4) Hrn. Nehring zur genaueren Bestimmung; er schrieb mir darüber Folgendes:

„Die Mehrzahl gehört einem Haushunde von der Grösse des Canis palustris Rütim. an; die Reisszähne stimmen vollständig mit den Reisszähnen der in unserer Sammlung vorhandenen Hundeschädel aus den Pfahlbauten von Robenhausen überein. Auch die übrigen Caniszähne scheinen derselben Species oder Rasse anzu-

gehören. Sie stammen möglicherweise von einem Individuum, bis auf die beiden schwächeren Eckzähne. Der kleinste von den letzteren gehört der Wildkatze an; der andere, vorn abgeschliffene, sieht dem oberen Eckzahn eines Dachses ähnlich."

Nach einem mir zugegangenen Berichte des Hrn. Hollmann war die eine, von ihm gesehene Urne stark beschädigt. Höhe 14 *cm*, grösster Umfang 54 *cm*, Randdurchschnitt 11,5 *cm*, Breite des Henkels 4 *cm*, Länge des Henkels, in der Biegung gemessen, 8,5 *cm*. In dem Raum zwischen Rand und Biegung zum Boden gehen ringsherum 4 breite horizontale Streifen, die Breite des obersten ist 1,5 *cm*, die der beiden mittleren je 1,75 *cm*, die des unteren 2 *cm*, die Zwischenräume sind oben 1 *cm*, über dem untersten Streifen aber nur 0,75 *cm*. Vom untersten Streifen nach unten gehen troddelartige Striche. Der oberste Streifen besteht aus 5, die beiden mittleren aus je 6, der untere aus 7 horizontalen Zickzacklinien, und es sind hier die in der Sitzung vom 10. Februar 1883 beschriebenen Winkel ∨ lediglich zu einer Linie vereinigt.

Das in diesem Grabe befindliche Gerippe war das eines jungen Mannes, bei welchem die Ephiphysen noch nicht vollständig verwachsen und die Zähne, obwohl vollständig vorhanden, nur wenig abgenutzt sind. Nur die Schneidezähne des Unterkiefers zeigen eine horizontale Abschleifung. Der Kopf hat dasselbe bräunlichgelbe, matte Aussehen, wie bei A., nur rechts zeigt sich Manganfärbung.

Der Schädel erscheint ziemlich gross; leider lässt sich die Capacität wegen der Verletzungen an der Basis nicht bestimmen. Der Index ist ausgemacht dolichocephal (71,5). Der Ohrhöhenindex beträgt 61,6, weist also auf ein orthocephales Höhenverhältniss hin. Die Stirn etwas schmal und schräg, die Gegend an und über dem Nasenfortsatz voll und gewölbt, am hinteren Abschnitt des Stirnbeins eine Andeutung einer Crista frontalis. Leichte Stenokrotaphie. In der Hinteransicht erscheint der Schädel hoch, leicht ogival, die Seiten stark nach unten convergirend. Die Nähte gut. Das Gesicht schmal und etwas gedrückt, aber die Orbitae hypsikonch (86,4), in der Richtung der Diagonalen nach aussen geneigt. Nase mesorrhin (50), oben etwas breit, hier Synostose der Nasenbeine, der Rücken vortretend, die Apertur schmal. Kiefer orthognath, Gaumen leptostaphylin (72,5). Unterkiefer zart.

Von den Skeletknochen ist die linke Hälfte des Beckens vorhanden, welche den Rand der Crista ilium noch getrennt zeigt; ferner der Vorderarm, das Os femoris und die Tibia der rechten, das Os humeri der linken Seite. Alle Röhrenknochen sind sehr lang und kräftig, aber die Epiphysen sind theilweise noch nicht ganz verschmolzen, namentlich am Caput humeri und dem Carpalende der Ulna. Am Oberschenkel ist ein deutlicher Ansatz eines Trochanter III; das Collum ist stark nach vorn gedreht und setzt an die Diaphyse unter 120° an. Die Tibia ist ganz normal gebildet. Das untere Ende der Vorderarmknochen zeigt stark grüne Färbung.

Grab E. hat an sich sehr wenig Beigaben geliefert. Unter den mir durch Hrn. Hartwich zugegangenen Stücken erwähne ich zwei Bruchstücke einer Urne, welche auf der rechten Seite neben dem Becken gestanden hat: sie sind 1 *cm* dick, graubraun, schwach gebrannt, mit Theilen eines abgesetzten Halses und eines mässig ausgelegten Bauchs, an dessen oberem Umfang zwei kleine zugespitzte Knöpfe sitzen. Ausserdem sind ein Paar Stücke von Störschilden und der durchbohrte „Ohrknochen" vorhanden.

Hr. Hollmann hat mir ausserdem einige Stücke übergeben, die von einer am 20. August 1883 von ihm und Hrn. Hartwich vorgenommenen Ausgrabung her-

rühren, und von denen ich annehmen darf, dass sie hierher gehören, nehmlich eine zweischneidige Pfeilspitze und Feuersteine, ähnlich denen aus Grab D., ferner eine sehr kräftige, mehrfach aufgeschlagene Sprosse von einem Hirschgeweih, die am Ende schräg abgeschnitten und abgerundet ist, endlich einen ganz kleinen Scherben von einem mässig dickwandigen, äusserlich glatten und graubraunen Thongefäss, auf welchem dicht übereinander 3 Reihen kurzer, schräg eingestochener, an mehreren Stellen mit kleineren secundären Vertiefungen versehener Eindrücke sichtbar sind.

Der zu dem Grabe E. gehörige Schädel (in der Liste Nr. 4) stammt von einem älteren Mann; er ist dem Knochengefüge nach der am besten erhaltene und daher auch der schwerste, nur fehlt leider ein Theil der Basis, so dass die Capacität nur approximativ bestimmt werden konnte. Sie ist recht beträchtlich, gegen 1500 *ccm*. Die Knochen sind mehr gelb und glatt. Der Index ist mesocephal (77,7): die beträchtliche Länge (193 *mm*) wird compensirt durch die sehr starke Entwickelung der Tubera parietalia, wesshalb er von oben recht breit erscheint. Auch die Stirnböcker sind kräftig. Das Hinterhaupt lang. In der Norma occipitalis weicht er von den übrigen Schädeln nicht wenig ab: die Gegend der Sagittalis ist leicht erhaben, das übrige Dach sehr breit gewölbt, die Seitentheile von den Tubera par. an schräg nach unten convergirend. — Das eckige, grobe Gesicht ist chamaeprosop (86,5). Die Orbitae niedrig, chamaekonch (76,3), im Ganzen etwas schräg nach aussen und unten gestellt. Nasenrücken breit gewölbt, vortretend, Apertur nicht auffällig breit, aber wegen der geringen Höhe der Nase ergiebt sich doch ein platyrrhiner Index (54,3). Backenknochen vortretend. Kiefer orthognath. Unterkiefer in der Mitte hoch und kräftig, dagegen die Aeste nicht sehr stark.

Grab F. Aus demselben erhielt ich nur die linke Hälfte eines jugendlichen, etwas prognathen, scheinbar männlichen, aber nicht besonders kräftigen Unterkiefers. —

Bevor ich zu der weiteren Besprechung einiger Einzelheiten unter diesen Funden übergehe, will ich noch in der Kürze ein Schädelfragment beschreiben, welches ich Hrn. Hermann Dietrichs verdanken. Dasselbe soll der bestimmten Angabe nach von demselben Gräberfelde herstammen. Die grüne Färbung des linken Kieferwinkels und Jochbogens kann jetzt, wo wir aus dem Grabe D. ähnliche Funde besitzen, nicht mehr verdächtig erscheinen. Aber die ganze Beschaffenheit der Knochen ist so verschieden, dass ich dem Zweifel Raum geben muss, ob dieses Schädelfragment mit den anderen Schädeln zusammengehört. Während letztere durchweg eine intensiv gelbe, ja gelbbräunliche, vielfach durch Manganflecke noch mehr verdunkelte Farbe zeigen, ist das erstere gelblichweiss, und obwohl an einzelnen Stellen des Schädeldaches stark abblätternd, doch im Ganzen von viel festerem Gefüge und frischerem Aussehen. Leider fehlen Hinterhaupt, Schläfenschuppen und Basis cranii gänzlich, so dass die Form des Schädels nicht zu bestimmen ist; dagegen ist das ganze Gesicht mit Unterkiefer und Stirn bis zur Mitte des Schädels vortrefflich erhalten. Alle Theile sind sehr kräftig und deuten auf einen Mann in mittleren Lebensjahren. Die Stirn sehr breit (101 *mm*) und voll, die Anfänge der Lineae semicirc. temp. sind zu höckerigen Cristae entwickelt. Das Gesicht hoch, und namentlich der Unterkiefer gross und kräftig. Die orthognathen Zähne vollständig erhalten. Orbitae etwas niedrig, fast chamaekonch (80,4), an der linken

der obere Rand beinahe gerade. Nase sehr schmal, **mesorrhin** (49), mit stark vortretendem und eingebogenem Rücken. —

Von thatsächlichen Bemerkungen habe ich noch Einiges anzufügen in Bezug auf die von Hrn. **Hartwich** aus den **Brandgruben** 1 und 2 gesammelten Thonscherben. Aus Grube 1 sind nur wenige vorhanden; unter groben, schlecht gearbeiteten, nicht verzierten Fragmenten findet sich ein einzelnes, weit feineres und scheinbar späteres, schwarzes, glänzendes, dünnwandiges Randstück. Die Scherben aus Grube 2 sind zahlreich, grob, zum Theil recht dick und offenbar meist von grösseren Gefässen herrührend. Darunter ist auch eine ungewöhnlich grosse (6 *cm* Durchmesser, 12 *mm* Dicke) ganz platte, roh gerundete **Thonscheibe**, welche genau ebenso behandelt ist, wie die von mir in Hissarlik, in Portugal und in märkischen Burgwällen nachgewiesenen Tesserae (vergl. Sitzung vom 20. November 1880, Verh. S. 350 und Zeitschr. f. Ethnol. 1880, Bd. XII S. 236 Fig. 9). Von den Topfscherben haben einzelne solide Knöpfe, einer einen sonderbarerweise schräg von unten links nach oben rechts durchbohrten kleinen Henkel. Einige sind mit eingedrückten Linien verziert. Nur ein kleiner Scherben zeigt das Tiefornament: schräge Linien mit schief eingestochenen Stufen. Ein ganz kleines, leider nicht völlig erhaltenes Töpfchen aus grauem Thon, von der Gestalt und Grösse eines für den Daumen bestimmten Fingerhutes, am Boden äusserst dickwandig, sieht fast wie ein **Schmelztiegelchen** aus.

Es wird darnach wohl nicht zu bezweifeln sein, dass diese Brandgruben derselben Epoche angehören, wie die Gräber, doch mögen sie in späterer Zeit gerührt worden sein.

Der in der ausgeworfenen Erde gefundene, zugespitzte Knochen, dessen Herr **Hartwich** am Schlusse seiner Uebersicht gedenkt, ist ein sonderbares Stück. Es ist ein der Länge nach durch ein scharfrandiges Loch in der Richtung der Markhöhle durchbohrter, rundlicher, am hinteren Ende abgebrochener, polirter Röhrenknochen von sehr weisser Farbe und grosser Festigkeit, der an einem Ende schräg abgeschnitten und künstlich zugespitzt ist. Natürlich ist an diesem Ende auch das centrale Loch angeschnitten. —

Wenn man diese Ergebnisse überblickt, so erhellt die grosse Uebereinstimmung des Tangermünder Gräberfeldes mit denen der neolithischen Zeit in deutlicher Weise. Ich will nur die vortreffliche Beschreibung in Erinnerung bringen, welche uns Hr. **Eisel** in der Sitzung vom 17. Nov. 1883 (Verh. S. 470) von den Gräbern von Nickelsdorf bei Zeitz gegeben hat. Freilich besteht eine auffallende Differenz, nehmlich die äussere Einrichtung des Grabes. In der Regel zeigen die Gräber der neolithischen Zeit sonst Hügel und in denselben Steinkisten oder auch nahezu megalithische Steinkränze. In Tangermünde ist davon nichts vorhanden. Möglicherweise ist die Oberfläche durch die Cultur zerstört; jedenfalls liefert der Inhalt der Gräber den vollgültigen Beweis, dass wir es mit der Hinterlassenschaft der jüngeren Steinzeit zu thun haben. Geschlagene Feuersteine, namentlich zweischneidige Pfeilspitzen, geschliffene Steinbeile ohne Durchbohrung, mannichfaltige Knochengeräthe, durchbohrte Thierzähne, zerschlagene Thierknochen und endlich Thongefässe von höchst charakteristischer Beschaffenheit erscheinen als Beigaben, aber meist recht spärlich. Von Metall ist in der grossen Mehrzahl der Gräber keine Spur aufgefunden; nur ganz vereinzelt und in sehr roher Form ist Bronze oder vielleicht Kupfer beobachtet worden. Leider war es mir unmöglich, etwas davon auch nur zur Ansicht zu erhalten, geschweige denn, dass eine Analyse hätte veranstaltet werden können. Indess ist ein Zweifel an der Thatsache nicht gestattet, da ich die Knochen und

Zähne besitze, welche durch das Metall gefärbt worden sind. Ich schloss daraus schon früher, dass das Tangermünder Gräberfeld bis in die Metallzeit hineinreicht.

Unter den sonstigen Beigaben sind einzelne, welche verdienen, besonders hervorgehoben zu werden. Zunächst ist es bemerkenswerth, dass gegenüber allen sonstigen Gräbern unseres Landes hier eine grössere Anzahl von Knochengeräthen zu Tage gefördert ist. Unter den ersten Funden dieser Art war das eigenthümliche „Falzbein", welches Hr. Hollmann in der Sitzung vom 10. Februar 1883 (Verh. S. 153) vorlegte und von welchem ich schon damals erwähnte, dass es mit einem Falzbein von Janiszewek in Cujavien Aehnlichkeit habe; von letzterem hatte ich aber schon früher bemerkt, dass es wieder mit Falzbeinen aus nordschweizerischen Renthierhöhlen übereinstimme. Etwas Analoges gilt von der mit Löchern und Näpfchen versehenen gebogenen Knochenplatte (Holzschn. 1), welche ganz genau stimmt mit einem Stück, welches Graf Jan Zawisza aus der Knochenhöhle Wierzsohow bei Krakau gesammelt hat (Ferd. Römer, Die Knochenhöhlen von Ojcow in Polen. Cassel 1883. Taf. IV Fig. 6). Dies sind in der That recht auffallende Thatsachen, welche auf viel nähere Culturbeziehungen der Völker in der neolithischen Zeit hinzudeuten scheinen, als man vermuthen sollte.

Unter den Steingeräthen möchte ich die Häufigkeit der zweischneidigen Pfeilspitzen aus Feuerstein hervorheben. Unsere Aufmerksamkeit auf das Vorkommen solcher Stücke in unseren Gegenden ist erst kürzlich durch Herrn E. Krause (Sitz. v. 21. Juli 1883, Verh. S. 361) erregt worden; ich selbst und Hr. Friedel haben damals Bemerkungen hinzugefügt, letzterer hat diese Geräthe als „querschneidige" von den gewöhnlichen Pfeilspitzen unterschieden. Meines Wissens ist aber noch nie in unserer Nähe ein Gräberfeld bekannt geworden, wo diese Pfeile in so grosser Zahl und zugleich so ausschliesslich gefunden wurden, als jetzt bei Tangermünde. Hr. Friedel hat Citate aus Nilssson, Madsen und Evans gegeben. Hr. Voss machte mich darauf aufmerksam, dass eine holsteinische geschäftete Pfeilspitze mit Querschneide aus der Sammlung des Hrn. Hartmann auf der Berliner Ausstellung (Katalog S. 588 Nr. 22) war und dass Hr. Montelius (Antiquités suéd. Fig. 66) ein ungeschäftetes Exemplar aus Schweden abbildet. Fräulein Mestorf schreibt mir, dass die Kieler Sammlung ein Exemplar aus einem grossen Funde in einem Steingrabe bei Putlos zwischen Oldenburg und Heiligenhafen (ausserdem schöne Aexte, Meissel, durchbohrte Axthämmer, Bernsteinperlen) und zwei andere aus einem früher schon ausgeplünderten Steingrabe bei Gowentz, Gut Rantzau, zwischen Eutin und Lütjenburg (mit Scherben eines schön verzierten Thongefässes der Steinzeit und Brocken einer Bernsteinperle) besitzt. Die mit einem Bruchstück des Schaftes versehene Pfeilspitze des Hrn. Hartmann gleiche der Fig. 19 bei Madsen und laufe ziemlich spitz aus; sie sei aber nicht seitlich ausgeschweift, so wenig wie die von Putlos, welche auch keine doppelte Schneide besitze.

Ueber die Bedeutung dieser kleinen Werkzeuge ein allgemeines Urtheil zu fällen, scheint mir immer noch etwas vorzeitig. Dass die einschneidigen als Pfeilspitzen benutzt worden sind, lässt sich angesichts des von Madsen abgebildeten Exemplars wohl nicht bezweifeln. Dagegen scheint es mir zweifelhaft, ob für die zweischneidigen die schon von Hrn. Chierici gegebene Erklärung nicht vorzuziehen sei, dass sie zur Ausstattung von Lanzenspitzen benutzt worden seien. Wenn man sich vorstellt, dass sie in eine gespaltene Holz- oder Hornspitze in der Art eingeschoben wurden, dass das Holz oder Horn die mittleren platten und etwas ausgehöhlten Theile deckte und die Schneiden beiderseits hervorstanden, so wird es mehr verständlich, warum man gerade diese Form wählte. Es würde nur darauf

ankommen, nachzusehen, ob sich solche Exemplare nicht irgendwo geschäftet vorfinden.

Was endlich die menschlichen Ueberreste angeht, so zeigen dieselben, dass die neolithische Rasse einen kräftigen, wohlgebildeten Körperbau ohne hervorstechende Merkmale niederer Organisation besass. Die Tibiae sind nicht oder doch nur vereinzelt platyknemisch, der Schädel frei von jeder Art von Theromorphie. Gegenüber der leichten Prognathie des weiblichen Schädels zeigen die Männer meist ganz orthognathe Kiefer. Die individuelle Variation ist aber ziemlich gross. Lassen wir auch den von Hrn. Dietrichs eingelieferten Schädel (Nr. 1) ausser Betracht, so variirt nicht nur die Grösse erheblich, sondern auch die Form. Zwei Schädel, der weibliche Nr. 2 und der männliche Nr. 4, sind mesocephal (76,0 und 77,7) der zweite männliche Nr. 3 dolichocephal (71,5). Letzterer ist hypsikonch (86,4), die beiden anderen dagegen chamaekonch (78,0 und 76,3). Hinwiederum ist der männliche Schädel Nr. 4 platyrrhin (54,3), der andere männliche Schädel Nr. 3 mesorrhin (50), der weibliche leptorrhin (45,8). Das Gesicht im Ganzen erscheint mehr chamaeprosop, obwohl die Höhe des Unterkiefers bei den Männern mildernd eintritt.

Bei der geringen Zahl der vorhandenen Schädel ist es nicht deutlich erkennbar, wo die individuelle Variation wirksam war und was als eigentliche Stammeseigenthümlichkeit anzusehen ist. Immerhin ist es bemerkenswerth, dass kein einziger brachycephaler Schädel vorgekommen ist und dass auch keiner der vorhandenen sich der Brachycephalie nähert. Der gemittelte Index beträgt 75, liegt also genau auf der Grenze zwischen Meso- und Dolichocephalie (im deutschen Sinne). Vorläufig wird man also wohl sagen dürfen, dass der Typus ein zur Dolichocephalie neigender mesocephaler sei. Diese Formel entspricht, soviel ich sehe, auch den an anderen Orten gemachten Erfahrungen.

Die speciellen Tabellen über die Maasse und die daraus berechneten Indices füge ich bei[1]):

I. Maasse.

Schädel	Tangermünde					Wilsleben
	1 ♂	2 (A) ♀	3 (D) ♂	4 ♂	5 (B)	♂
Capacität	—	1305	—	1500?	—	—
Grösste Länge	—	183	193	193	—	183
„ Breite	—	139 p	138 p	150 p	—	135 p
Gerade Höhe	—	136	—	—	—	128
Ohrhöhe	—	114,5	119	114	—	110
Stirnbreite	101	99	98	99,5	—	96
Gesichtshöhe A.	117	107	107	116	—	110
„ B.	72	67,5	67	66	—	66
Gesichtsbreite, a. jugal	—	133	—	134	—	—
„ b. malar	103	100	95,5	106	—	92,5
„ c. mandibular	93	107,5	98	93	—	90

1) Der in die Liste mit aufgenommene Schädel von Wilsleben wird in der Februar-Sitzung besprochen werden.

Schädel und Extremitätenknochen	Tangermünde					Wilsleben
	1 ♂	2 (A) ♀	3 (D) ♂	4 (E) ♂	5 (B)	♀
Orbita, Höhe	41	41	37	38	—	39
„ Breite	33	32	32	29	—	30
Nase, Höhe	51	48	48	46	—	47
„ Breite	25	22	24	25	—	25
Gaumen, Länge	—	52	51	—	—	56
„ Breite	—	36	37	—	—	36
Länge des Os humeri	—	277	300	—	—	—
„ der Ulna	—	228	242	—	253	—
„ des Radius	—	205	222	—	235	—
„ des Os femoris	—	378,5 (369)	413 (399)	—	—	—
„ der Tibia	—	318	338	—	—	—
„ der Fibula	—	299	—	—	336	—

II. Berechnete Indices.

Längenbreitenindex	—	76,0	71,5	77,7	—	73,8
Längenhöhenindex	—	74,3	—	—	—	69,9
Ohrhöhenindex	—	62,5	61,6	59,0	—	60,1
Gesichtsindex a.	—	80,4	—	86,5	—	—
„ b.	88,0	93,4	89,2	91,3	—	84,0
Orbitalindex	80,4	78,0	86,4	76,3	—	76,9
Nasenindex	49,0	45,8	50,0	54,3	—	53,1
Gaumenindex	—	69,2	72,5	—	—	64,2

(31) Hr. Virchow erwähnt kurz ein

neues Gräberfeld bei Grünz (Kr. Randow, Pommern).

Vor Kurzem theilte mir Hr. Gutsbesitzer Trapp auf Ludwigshöhe bei Schmölln in der Uckermark mit, dass in dem Nachbardorfe Grünz von dem Bauer Ohlbrecht ein altes Urnengrab aufgedeckt sei, in welchem Thongefässe mit Leichenbrand und Metallsachen, darunter auch goldene, enthalten gewesen seien. Auf eine Anfrage berichtete Hr. Trapp weiter, dass zwischen Schmölln im Westen und Grünz (bei Penkun) im Osten das etwa 1200 *m* breite Randowthal, ein alter Flusslauf, liege, in welchem beim Torfstich Anker und andere Schiffsutensilien zu Tage gefördert seien. Bei Schmölln auf dem Räuberberg gebe es Bruchstücke von einer Burgruine, auf welcher der Sage nach der Räuber Stürzelbecker (Störtebecker) gehaust habe. Auch seien beim Chausseebau bei Schmölln vielfach alte Urnengräber angetroffen worden. Das Urnenfeld von Grünz liege südwestlich vom Dorfe, etwa 1000 Schritte von demselben entfernt, und habe nach den letzten Ermittelungen eine Ausdehnung von 1½ Morgen.

Kurze Zeit nachher besuchte mich Hr. Ohlbrecht und legte mir die besten Stücke seines Fundes vor. Nach seiner Angabe sei früher an der Stelle Wald ge-

wesen, und es zeigten sich noch Andeutungen von Hügeln. Die Gräber seien Steinkisten, halb so gross wie eine kleine Stube, aber ohne Decksteine; die Seiten mit Steinplatten ausgesetzt, die auf einer Fläche glatt seien; die Zwischenräume mit kleinen und grossen Steinen gedichtet. Darin ständen die Urnen, gewöhnlich nur mit gebrannten Knochen gefüllt; nur eine habe Metallgegenstände enthalten. Diese letzteren, welche er vorlegte, bestanden aus Bronze und Eisen; sie erinnerten mich lebhaft an die Funde aus dem nur 2 Meilen entfernten Gräberfelde von Kasekow in Pommern, welche ich im Stettiner Museum gemustert hatte. Von Gold oder auch nur von Vergoldung konnte ich nichts wahrnehmen; die Verwechselung beruhte auf dem stellenweise sehr frischen, goldgelben Aussehen der Bronzen, unter denen namentlich Hals- und Armringe zu erwähnen sind.

Ich übergab die Sachen dem Königl. Museum, doch scheinen die Verhandlungen über Ankauf der Fundstücke gescheitert zu sein. —

(32) Hr. Felix v. Luschan hat der Gesellschaft sehr schöne

kurdische Schmucksachen

zum Geschenk gemacht. Nach einem Brief an den Vorsitzenden vom 22. December befand der unermüdlich thätige Forscher sich schon wieder auf einer Reise nach Syrien, von wo er zum Frühjahr zurückzukehren gedachte.

(33) Hr. Virchow zeigt eine Anzahl

neuer Erwerbungen aus Transkaukasien, insbesondere eine Fensterurne und Schmucksachen aus Antimon.

Im Einverständnisse mit dem Vorstande und dem Ausschusse der Gesellschaft hatte ich mich im vorigen Jahre entschlossen, die ersten Zins-Erträge der auf Ihre Anregung gesammelten Rudolf Virchow-Stiftung zur weiteren Erforschung eines transkaukasischen Gräberfeldes zu verwenden, welches sowohl durch seine geographische Lage als durch die bisherigen Funde meine ganz besondere Aufmerksamkeit in Anspruch genommen hatte. Es ist dies das Gräberfeld von Redkin-Lager im Kreise Kasach, im Thale der Akstafá, einem südlichen Nebenflusse der Kurá[1]), welches zuerst bei dem Bau einer Militärstrasse nach Hocharmenien von dem damaligen Oberst, jetzigen General Weiss von Weissenhof entdeckt und bald nachher durch Hrn. Bayern erforscht worden war. Letzterer hält dasselbe für das älteste, bisher bekannte Gräberfeld der kaukasischen Länder. Seiner Angabe nach liegen die Gebäude der Chausseeverwaltung zum Theil auf dem Gräberfelde selbst, östlich von der Strasse, welche von da gegen Süden nach Delijéan, links zum Eschek-Maidan mit dem Passe an den Gokschan-See, rechts über den Pass des Schneegebirges nach Alexandropol führt. Hr. Bayern selbst hatte es übernommen, die neue Ausgrabung zu leiten, und er hat sich dieser Aufgabe mit grösster Hingebung persönlich unterzogen, wofür ich ihm hier öffentlich meinen herzlichen Dank ausspreche. Die Kisten mit den Ergebnissen der Ausgrabung sind nach einer langen Seereise über Hamburg endlich hier eingetroffen, leider nach fast vollständiger Zertrümmerung des Thongeräthes, welches den Hauptinhalt derselben bildet, so dass es einer langen Arbeit bedürfen wird, um dasselbe auch nur einigermaassen zu restauriren und in einen untersuchungsfähigen Zustand zu setzen. Was ich heute vorlege, sind nur einzelne Gegenstände, welche schon bei der Auspackung

1) Vergl. Verhandl. 1882 S. 335.



höchst überraschende Neuigkeiten ergeben haben. Ausserdem einige, nicht von Redkin-Lager stammende interessante Stücke, welche Hr. Bayern der Sendung beigefügt hatte.

1. Eine Fensterurne von Redkin-Lager.

Nach der Uebersicht der bekannten Fensterurnen, welche ich in der Sitzung vom 19. Februar 1881 (Verh. S. 63) gegeben hatte, schien der Verbreitungsbezirk derselben auf Deutschland, Schweden, Norwegen und England beschränkt zu sein. Um so grösser war daher meine Spannung, als mir Hr. Bayern schon unter dem 5. Juli pr. mittheilte, dass er eine Fensterurne gefunden habe. In der That entspricht dieselbe genau denjenigen der occidentalischen Fensterurnen, bei denen ein Loch im Boden mittelst einer durchsichtigen Substanz verschlossen ist, insbesondere den Urnen von Borstel bei Stendal (a. a. O. S. 64 Taf. II Fig. 2), von Mogilno (? a. a. N. S. 65 Taf. II Fig. 3), von Brockeswalde bei Ritzebüttel (a. a. O. S. 209) und von Kempston in England (Verh. 1882 S. 102). Während aber bei diesen das Loch durch ein Glasstück oder, wie an der Urne von Mogilno (?), durch Marienglas geschlossen ist, zeigt sich an der Urne von Redkin-Lager ein starker, helldurchscheinender, kantiger Obsidiansplitter, der so eingesetzt ist, dass der breitere und plattere Theil gegen das Innere, der kleinere und mehr kantige nach aussen gerichtet ist.

Nach dem Berichte des Hrn. Bayern stammt dieses Gefäss aus einem Grabe, welches auch sonst sehr viel Merkwürdiges enthielt, von welchem ich jedoch für jetzt nur anführen will, dass es ein Skeletgrab war, in dem zahlreiche Thongefässe beigesetzt waren. Unter letzteren befand sich eine tiefe Schüssel, zum Theil gefüllt mit Erde und den Knochen eines jungen Ferkels, und darüber das kleine, zweihenklige schwarze Töpfchen mit dem Fenster und zwar umgestülpt, mit dem Boden nach oben.

So ist denn plötzlich diese sonderbare und seltene Art von Gefäss bis nach Transkaukasien vorgeschoben! Vielleicht wird auch die besondere Art der Aufstellung einen Anhalt für die Erklärung eines solchen Gebrauches gewähren.

2. Schmucksachen aus Antimon.

Ich habe in meinem Werke über Kohan S. 116 und 119 als besonders charakteristisch für die chronologische Bestimmung des Gräberfeldes von Redkin-Lager erwähnt, dass Hr. Bayern daselbst eine grosse Anzahl von Schmucksachen aus Metall gefunden habe, bei denen er schwankte, ob er das letztere für Zinn oder für silberhaltiges Blei halten sollte. In einer Mittheilung (Sitz. v. 20. Mai 1882, Verh. S. 341) darüber sagt er: „In grosser Menge finden sich Bleilinsen, fein durchbohrt an dem Rande, die panzerartige Hauben der Frauen gebildet zu haben scheinen, — gewöhnlich liegen sie am Kopfe der Leiche. Dann vielartige Figuren, die als Hals- und Kleiderschmuck gedient haben, namentlich Knöpfe mit glatter, convexer Fläche oder als strahlige Steine gebildet; verschiedenartig geformte Halsperlen u. dergl." In seinen Contributions à l'archéologie du Caucase (Lyon 1882 p. 21) sagt er: „Les tombeaux de Redkine sont les premiers que j'ai rencontrés sur l'isthme caucasien m'ayant fourni des traces d'un métal qui me parait être ou de l'étain ou du plomb argentifère (l'analyse n'est pas encore faite). Er giebt sodann eine ausführliche Beschreibung davon. Die natürliche Lagerstätte des Metalls wäre nach ihm nur 8—10 Werst von Redkin entfernt. Auch in dem Berichte des Hrn. Bayern über die jetzige Ausgrabung werden häufige Funde dieser Art, fast ausschliesslich aus „Frauengräbern", erwähnt, und ich war daher nicht wenig erfreut, als ich endlich

beim Anspacken diese Sachen vor mir sah. Es sind ausschliesslich Schmuckgegenstände von etwas rauher und schmutziger, mehr grauer, zuweilen leicht grünlich schimmernder Oberfläche, aber es zeigt sich bald, dass das Grün zufällig durch die Einwirkung benachbarter Gegenstände entstanden ist. Schabt man etwas tiefer, so kommt man auf eine fast weissliche Schicht, und ich glaubte Anfangs, eine oxydirte Zinnlage vor mir zu sehen. Aber in der Tiefe, am besten auf dem Bruch, zeigt sich darunter ein noch unveränderter, krystallinischer, bläulichgrauer Kern, dessen grosse Brüchigkeit ihn leicht von Blei unterscheiden lässt. Hr. Salkowski hatte die Güte, eine chemische Analyse vorzunehmen, und diese lieferte das überraschende Resultat, dass der Kern aus reinem Antimon besteht.

Hr. Salkowski berichtet über das Resultat seiner Untersuchung folgendermaassen: „Das Metall ist ausserordentlich spröde, auf dem Bruch grobkrystallinisch, leicht zu pulvern. Das specifische Gewicht, an zwei möglichst von Oxyd und anhängenden Verunreinigungen befreiten Stücken bestimmt, ergab sich zu 6,48. Die gewöhnliche Angabe für Antimon ist 6,7, die Differenz erklärt sich durch die nicht absolute Reinheit der verwendeten Stücke und aus der Beimischung einer Quantität Schwefelantimon, welches nur 4,7 specifisches Gewicht besitzt. Erwärmt man das gepulverte Metall mit starker Salzsäure, so tritt reichlich Entwicklung von Schwefelwasserstoff ein, auch beim Auflösen des Metalls in einem Gemisch von Salzsäure und Salpetersäure bleibt etwas Schwefel ungelöst zurück. Arsen konnte in einer Quantität von etwa 2 *g* nicht nachgewiesen werden. Die weitere Untersuchung zeigte, dass das vorliegende Metall Antimon ist.

„Die von der anhängenden Oxydschicht möglichst befreiten Bruchstücke des Metalls (resp. bei der Medaille das durch Feilen erhaltene Pulver) geben an kochende starke Salzsäure nur wenig ab, lösen sich dagegen leicht nach Zusatz von Salpetersäure zur Salzsäure. Von der verdünnten Lösung (welche durch Zusatz von viel Wasser getrübt wird) wird eine kleine Probe im Platinschälchen mit Zink behandelt: das Platin färbt sich an der Oberfläche schwarz.

„Der grössere Theil wird in zwei annähernd gleiche Hälften getheilt:

„1. In die eine Hälfte wird nach dem Verdünnen Schwefelwasserstoff geleitet, es entsteht ein orangerother Niederschlag, der sich nach dem Auswaschen mit grosser Leichtigkeit und vollständig in gelbem Schwefelammon löst (Abwesenheit von Kupfer, Blei, Silber, Wismuth, Quecksilber), in Ammoniumcarbonat unlöslich ist. Die abfiltrirte Flüssigkeit zeigt sich nach dem Ansäuern mit Salzsäure (und Einleiten von Schwefelwasserstoff) leicht gelblich gefärbt (Arsen-Spur?). Das Filtrat vom Schwefelwasserstoffniederschlag gab mit Ammoniak und Schwefelammon eine leicht grünliche Fällung: Spur Eisen, Fehlen anderer Metalle aus dieser Gruppe.

„2. Die andere Hälfte wird mit einem Stückchen Zink in einen kleinen Marsh'schen Apparat gebracht: der entwickelte Wasserstoff brennt mit fahlweisser Flamme und setzt Antimonflecken ab; das im Apparat niedergeschlagene schwarze Pulver giebt an heisse Salzsäure kein Zinn ab, besteht aus Antimon.

„Hiernach bestehen die untersuchten Gegenstände aus reinem Antimon mit Spuren von Eisen und Schwefelantimon. Derselbe Gang ist bei allen drei Gegenständen eingehalten mit genau demselben Resultat."

Der Nachweis von reinem Spiessglanz als Material zahlreicher Schmucksachen ist um so mehr überraschend, als bisher die Ansicht bestand, dass die Alten und selbst noch die Römer sowohl Antimon als Zink und Arsen „nur in ihren Erzen und nicht im regulinischen Zustande kannten." So spricht sich noch Freiherr von Bibra (Die Bronzen und Kupferlegirungen der alten und ältesten Völker. Erlangen

1869 S. 44) aus. Indess diese Auffassung stützte sich eben nur auf den Umstand, dass bis dahin niemals reines Antimon als Bestandtheil eines alten Fundes nachgewiesen war. Die Zeugnisse der alten Schriftsteller sind grossentheils so dunkel, und ihre Sprache leidet an so vielen Unklarheiten, dass die Deutung je nach den Prämissen sehr verschieden ausfällt. Dioscorides (Libri octo Graece et Latine, Paris. 1549, Lib. V, cap. XCIX) handelt ausführlich von dem Stimmi und Plinius (Hist. nat. Edit. Bipont. 1784, Lib. XXXIII cap. 33) giebt als sonstige Namen dafür Stibium, Alabastron und Larbason an. Nach der Meinung von Bibra wäre das Stimmi von Discorides Grauspiessglanzerz, das von Plinius Zinkenit oder Antimonblüthe. Ich will diese schwierigen Punkte nicht discutiren; ich möchte nur die Frage aufwerfen, ob jetzt, wo das reine Antimon thatsächlich nachgewiesen ist, nicht auch die Angaben der Klassiker anders interpretirt werden dürfen. So sagt Discorides: Uritur carbonibus succensis efflatum quoad igni deflagrat: si enim paulo magis concremetur, plumbum fit (ἐὰν γὰρ ἐπιπλέον καιῇ μολιβδοῦται). Sollte hier nicht die Gewinnung von regulinischem Metall gemeint sein?

Die zunächst zu entscheidende Frage ist die nach der Herkunft des Metalls. Hr. Arzruni schreibt mir darüber, dass ihm über das Vorkommen von Antimon im Kaukasus nur eine Notiz des Bergingenieurs Litewsky bekannt sei, welche im „Kawkas“ 1873—74 gedruckt ist; darin heisse es: „Zwischen den Dörfern Seifali und Nusgér (südlich von Annenfeld im Gouv. Elisabethpol) findet sich antimonhaltiger Bleiglanz.“ Diese Lokalität ist nicht sehr entfernt von Redkin und wenn sie Antimonerz führt, so ist es wohl möglich, dass auch noch weitere Lagerstätten existiren[1]). Der Erzreichthum dieses ganzen Gebirgszuges ist so gross, dass man auf mancherlei neue Fundstellen gefasst sein kann.

In Bezug auf die Herstellung der Schmucksachen gilt durchweg, dass sie in Formen gegossen sind. Irgend eine weitere Ausarbeitung, es sei denn etwa die Durchbohrung einzelner Löcher, ist nicht bemerkbar. Daraus folgt ersichtlich eine grosse Virtuosität in der Anfertigung der Formen, wie sie nur vorgerückten Culturepochen eigen ist. Eine Betrachtung der einzelnen Stücke, von denen übrigens die meisten in mehrfachen Exemplaren vorkommen, wird dies sofort darlegen:

1. Hängeschmuck. Es sind dies grössere, platte, gewöhnlich auf einer Seite ornamentirte Stücke, welche am Rande ein quer durchbohrtes Hängsel besitzen. Ein Theil dieser Stücke hat die Form eines Medaillons: es sind runde Scheiben von 2,5—4 *cm* Durchmesser, auf der Rückseite ganz flach und glatt, auf der Vorderseite mit einer schwach erhabenen Zeichung versehen. Als Typen mögen zwei Stück dienen. Das eine grössere (Holzschn. 1) zeigt in der Mitte einen rundlichen Knopf, umgeben von einem Ringe, im Umfange auf der Scheibe in regelmässiger Vertheilung vier ähnliche, nur kleinere Knöpfe mit Ringen (bei dem einen ist der Ring nicht mehr erkennbar), getrennt durch vier Doppel-Dreiecke, deren Basis den Rand berührt, während die Spitze das Centrum nicht erreicht. Das andere kleinere Stück (Holzschn. 2) zeigt zunächst am Rande einen Ring von unregelmässig vier-

1) Hr. Bayern, dem ich von der Analyse Kenntniss gab, schreibt mir, dass bis jetzt noch nirgend weitere Alterthümer aus Antimon bekannt seien. Er wundere sich, dass weder in Moskau, wohin er die ersten Sachen geschickt habe, noch durch Hrn. Chantre, dem er aus seiner Sammlung Proben gegeben habe, eine Analyse veranlasst worden sei. Auch Münzen aus diesem Erze seien nicht bekannt. In seiner Sammlung von Felsarten aus dem oberen Akstafa-Thal finde er kein anderes Metall, als Spuren von Gold. 8 Werst östlich von Redkin liege eine Kupfergrube, von der man ihm gesagt habe, dass dort silberhaltiges Blei vorkäme, aber er habe noch keine Gelegenheit gehabt, sie zu besuchen. Auch von Khedabek besitze er eine Sammlung von Proben, aber es sei keine Spur von Antimon darunter.

eckigen Grübchen, im Centrum einen rundlichen Knopf, den Zwischenraum zwischen Ring und Knopf durch vier ähnliche Doppel-Dreiecke gefüllt, deren Spitzen jedoch den centralen Knopf erreichen. In beiden Fällen entsteht durch die Anordnung der Dreiecke zwischen ihnen die Figur eines liegenden Kreuzes, jedoch in so wenig markirter Weise, dass es zweifelhaft ist, ob sie beabsichtigt war. In einem anderen Falle findet sich ein stehendes Kreuz. Hr. Bayern beschreibt diese Zierscheiben in folgender Weise: En premier lieu sont à noter des medaillons pleins, de différentes formes, et portant la croix seulement d'un côté. Cette croix est formée par des lignes deltiformes; la croix même est ornée de cercles. Während man diese Me-



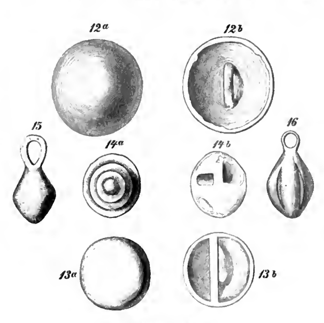
Natürliche Grösse.

daillons mit der Sonnenscheibe vergleichen kann, so tragen andere Hängezierrathen die Form des Mondes. Eines derselben (Holzschn. 3) ist auf der Fläche mit ähnlichen viereckigen Grübchen verziert, wie der Rand der Vollscheiben. — Im Gegensatz zu diesen Antimongehängen habe ich ein Paar Bronze-Bommeln (Holzschn. 15 u. 16) abbilden lassen, von denen die eine solid, die andere geschlitzt ist.

2. Perlen und andere aufziehbare Stücke von Frauenschmuck. Am häufigsten sind kleine flache Linsen (Holzschn. 9), meist von 8 *mm* Durchmesser, am Rande ziemlich scharf, auf den Flächen leicht gewölbt und durch einen feinen, den Flächen parallelen Kanal quer durchbohrt. Nach Hrn. Bayern liegen sie gewöhnlich am Schädel weiblicher Skelette, woraus er schliesst, dass die Hauben damit benäht gewesen seien. Andere Stücke dürften dagegen wohl als Bestandtheile von Halsketten anzusehen sein. Ich rechne dahin eine andere Art von Linsen (Holzs. 8), welche durch ein weites Loch von einer Fläche zur anderen durchbohrt und am Rande gefältelt sind; ferner ganz kleine ringförmige Perlen (Holzschn. 11), gelegentlich auch etwas grössere und etwas unförmige Stücke (Holzschn. 10). Hierher

zähle ich ferner kleine rechteckige Platten, deren Vorderfläche mit alternirend gestellten Dreiecken verziert ist; sie sind an 3 Stellen qner durchbohrt, als seien sie bestimmt gewesen, in eine dreifache Halskette zur Abwechselnng nnd Befestigung eingereiht zu werden. Einem gleichen Zwecke dürften kleine vierspeichige Räder (Holzschn. 4) gedient haben, welche in der Richtung der einen Axe quer durchbohrt sind.

3. Knöpfe, wie sie Hr. Bayern auch in Männergräbern gefunden hat. Die Mehrzahl von ihnen scheint mehr znm Besatz nnd Schmuck der Kleidungsstücke, als znm Knöpfen gedient zu haben, denn die Oehsen oder Querbalken an ihrer Rückseite liegen so flach, zum Theil so tief, dass sie eine Benutzung der Knöpfe nach nnserer Art wohl kanm gstatteten. Die Grösse dieser Knöpfe variirt von 0,8—2,8 *cm* Durchmesser. In der Regel bestehen sie aus einer flach convexen,



Natürliche Grösse.

schildförmigen Hohlscheibe, deren Oberfläche glatt ist. Jedoch giebt es anch zwei verzierte Typen; der eine (Holzschn. 5) zeigt eine Eintheilung des Schildes in vier Dreiecke, welche mit Parallelfurchen dnrchzogen sind; der andere (Holzschn. 14) hat concentrische Zonen, welche sich bis zum centralen Knopf etagenförmig erheben. An der concaven Seite des Schildes sitzt meist ein qnerer Bügel, der jedoch nur selten von einem Rande zum andern geht (Holzschn. 13b); gewöhnlich nimmt er nur den mittleren Theil der Hohlscheibe ein, wie der Griff an einem Schilde. In diesem Falle besitzt er, wenn der Knopf grösser ist, eine weitere Oeffnung (Holzschnitt 12b); wenn der Knopf kleiner ist, und dies ist der häufigere Fall (Holzs. 6a), so findet sich ein ganz feiner Querkanal, der am Rande der Scheibe (Holzschnitt 6b) beginnt, dann an der inneren Seite derselben zunächst in einen offenen Halbkanal übergeht und die Basis des Bügels qner dnrchbohrt. Bei den ganz

kleinen (Holzschn. 5) fehlt der Bügel ganz und es ist nur die Rinne an der Rückseite vorhanden. In einem Fall (Holzschn. 14b) ist der Knopf ganz solid, seine Rückseite platt und nur durch einen gebogenen Kanal durchbohrt; wahrscheinlich ist derselbe benutzt worden, um einen Lederriemen durchzuziehen.

Dieses sind im Wesentlichen die Antimon-Zierrathen, welche mir zugegangen sind. Ihre verhältnissmässig grosse Zahl und die sehr ausgebildete, zum Theil nicht ganz leichte Technik, welche zu ihrer Herstellung angewendet werden musste, beweisen, dass wir es mit einem lange und handwerksmässig betriebenen Zweige der Industrie zu thun haben. Vielleicht hatte diese Industrie nicht in Redkin selbst ihren Sitz, aber schwerlich wird der Weg von dem Produktionsorte ein weiter gewesen sein; ich vermuthe, dass bei weiteren Nachforschungen sich auch die Lagerstätte des Antimons und vielleicht die Gussstätten oder wenigstens die Gussformen werden entdecken lassen.

3. Lampe vom Grabe Noah's.

Unter dieser Bezeichnung überschickt mir Hr. Bayern eine im Jahre 1849 bei Nahitschewan in Armenien gefundene alte Thonlampe von jener ganz primitiven Form, wie sie auch noch später auf grusinischen Kandelahern, von denen einige an das Kgl. Museum gelangt sind, vorkommen. Es ist ein sehr dickes, schweres und grobes Stück von ganz schwarzem, verkohltem und zersprungenem Aussehen, noch zum Theil mit geschmolzenem Wachs gefüllt und damit durchdrungen. Die Herstellung ist die denkbar einfachste. Man hat ein Stück Thon in eine viereckige Platte ausgeknetet und dann die 4 Ecken breit eingeschlagen. So ist denn ein ganz flach ausgehöhltes, unregelmässig viereckiges Gefäss von 10 *cm* Durchmesser entstanden, dessen etwas abgerundete Ecken den Zwischenräumen zwischen den umgelegten Randstellen entsprechen. Eine einfachere Lampenform aus Thon ist wohl kaum bekannt.

4. Glasirte Ziegel und Gefässscherben aus der Steppe zwischen Kura und Araxes.

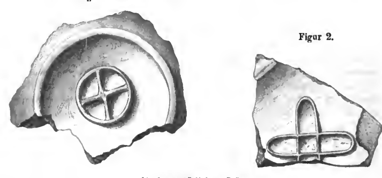
Schon in der Sitzung vom 16. Juni 1883 (Verh. S. 305) hatte ich aus einem Briefe des Hrn. Bayern mitgetheilt, dass Hr. General Weiss von Weissenhof mir eine Sammlung glasirter Thongeschirrscherben zugedacht habe, welche von ihm auf der Steppe zwischen Kurá und Araxes, oberhalb der Vereinigung dieser Flüsse, gesammelt waren. Diese sehr interessanten Stücke sind gegenwärtig gleichfalls eingegangen. Bei einigen ist als Fundort Biat am Araxes, bei anderen Peigander angegeben. Sie sind fast sämmtlich ausgezeichnet durch die wundervolle farbige Glasur, viele durch Malerei, namentlich nach pflanzlichen Motiven, eine trägt auch Reste einer, der Angabe nach tatarischen Inschrift. Am schönsten ist die grüne, schön fluorescirende Malerei und ein dunkles Blau mit eingelegtem, in Purpur schimmerndem Gold. Ein grösserer Scherbenboden zeigt unten eingepresste, sehr feine Ornamente, innen auf weissem Grunde grüne, braune und gelbe Figuren. Ein ganzer Ziegelstein von der Steppe ist besonders charakteristisch: die äussere, länglich rechteckige Fläche ist eben und mit einer hellgraublauen Glasur überzogen. Die beiden langen Seitenflächen zeigen Eindrücke zum Greifen: an einer Seite eine grössere Vertiefung zur Aufnahme des Daumens, an der anderen 3 kleinere zur Aufnahme der folgenden 3 Finger. Die Endflächen sind schräg abgeschnitten, so dass der Längsdurchschnitt eine ungefähr trapezförmige Gestalt hat.

(34) Hr. Müller-Beeck bespricht das Prachtwerk von Gonse „L'art japonais". Seine Mittheilung wird unter „Besprechungen" in der Zeitschrift für Ethnologie geliefert werden.

(35) Hr. E. Krause zeigt

zwei Topfböden mit Stempeleindrücken von Ruppin.

Die beiden Gefässböden sind mit anderen slavischen Gefässresten, drei Gefässdeckeln, davon einer mit Wellenlinienornament, und anderen Alterthümern auf einer Insel im Ruppiner See von Hrn. stud. phil. M. Weigel ausgegraben und dem Kgl.



Figur 1. Figur 2.

$^1/_2$ der natürlichen Grösse.

Museum geschenkt worden. Einer dieser Böden ist mit einem durch vertieften Stempel in Relief hergestellten Rade verziert, der andere mit zwei sich kreuzenden langen Schleifen (gewissermassen einem erweiterten Hakenkreuz), in der Mitte ein Quadrat bildend.

(36) Hr. E. Krause bespricht eine

sympathetische Kur mittelst Annageln von Menschenhaut an einen Baum.

Den vorgelegten, zu einer solchen Kur gebrauchten Theil eines Baumstammes fand sein Bruder, Forstreferendar Julius Krause, bei Neukirchen bei Ziegenhain, Regierungsbezirk Kassel, im Walde. Letzterer schreibt darüber unterm 10. Juli 1883: „Durch Zufall fand ich gestern einen Baum, der zu einer sympathetischen Kur gebraucht worden ist. Der Baum, eine Eberesche (Sorbus aucuparia), stand auf lehnem Nordwesthang, etwa 4 *m* vom Rande einer Wiese, in einem 70jährigen Buchenbestand. In 1,4 *m* Höhe vom Boden ist an der Seite des Baumes, die genau nach Osten gekehrt ist, die Epidermalschicht der Rinde auf 4 *cm* Länge (von oben nach unten) und 1,5 *cm* Breite entfernt, dann ein 3,8 *cm* langer und 0,7 *cm* breiter Streifen der dicken Rinde oben und an beiden Seiten losgelöst, darauf augenscheinlich vom Stamme abgebogen und (vermuthlich nachdem irgend etwas zwischen Holz und Rinde geschoben worden) oben wieder an den Stamm genagelt worden. Der Nagel ist zugleich durch ein Stück Menschenhaut getrieben, so dass dieses nun unmittelbar unter dem Nagelkopf sitzt. — Durchmesser des Stammes 5,5 *cm*. Der Lehrling, der mich begleitete, hatte den Nagel zuerst gesehen und wusste sofort, was er zu bedeuten habe. Ich war davon, dass „mit dem Baume

gebraucht worden sei"", erst überzeugt, als ich das Stückchen Menschenhaut sah. Der Lehrling erzählte noch Folgendes: „„In den Spalt han se was gethan, und wenn's eingewachsen ist, ist die Krankheit vorhei. Das brauchen se gegen Krämpfe oder so was, ich weiss nicht genau."" (NB. Er kennt einige klugen Frauen und



Erklärung der Zeichnung: Quergestreifte Stellen sind Ueberwallungswülste, längsschraffirte Rinde, schräg schraffirt Nagelkopf, weisse Platte darunter Menschenhaut. Die Stelle, wo die oberste Rindenschicht abgelöst wurde, war also bei der ersten Anlage schmäler und etwas kürzer als sie jetzt ist, wie die Ueberwallungswülste zeigen.

will sie fragen; ich hoffe noch dahinter zu kommen.) Da ich mein Messer vergessen hatte, fragte ich ihn nach dem seinigen. „„Ich han's zu Hause, ich hätt's auch nit abgeschnitten; wer weiss, da kann man Krämpfe und was noch alles kriegen."" —

„Am andern Tage habe ich mir den Stamm abgeschnitten, um ihn Dir zu schicken.

„Der Lehrling (geborener Neukirchener) erzählte auch noch, dass „„das an einer Stelle gemacht werden muss, wo der Mensch (nehmlich der, dem es helfen soll) gar nie hinkommt."" „„Dem das hier helfen soll, Gott weiss, wo der ist."" Der Baum stand ungefähr 1 Stunde von Neukirchen, am Rande des Forstortes 21 Hütte Abtheilung b."

Weiter wird dann später geschrieben: „Ueber den Nagel im Baume habe ich durch den Lehrling noch Folgendes ausgekundschaftet: 1. Wenn unten an dem Baum etwas Brot liegt, so ist das Mittel gegen sogenannte Mitesser (Balgmilben) gebraucht worden. 2. Gegen Zahnschmerzen: Es gehen zwei stillschweigend zu dem Baum, die Rinde wird gelöst, der mit Zahnschmerzen Behaftete bohrt dann mit einem Hölzchen in dem Zahn herum, bis Blut am Hölzchen ist, und steckt dann das Hölzchen in den Spalt am Baum. Während er weggeht (er darf sich nicht umsehen), nagelt der Andere den Spalt zu. Ob und welche Worte dabei gesprochen werden, konnte ich nicht erfahren. Um Brüche zu vertreiben, spaltet man in dortiger Gegend einen jungen Baum der Länge nach, doch so, dass der untere und obere Theil ungespalten und der Baum in der Erde stehen bleibt und drückt dann die Spitze nach unten, so dass die gespaltenen Theile auseinander klaffen. Durch diesen Spalt muss der Kranke (Kinder von ihren Paten) unter gewissen Ceremonien hindurch gezogen werden, dann geht der Bruch auf den Baum über."

Ferner theilt mein Bruder folgenden Kinderreim, ebenfalls aus Neukirchen, mit, den die Kinder bei Herstellung der Weidenflöten singen:

Hessisch.	Hochdeutsch.
Mudder gämmer ä Bärelche.	Mutter gieb mir ein Beutelchen.
Bos wette met dem Bärelche?	Was willst du mit dem Beutelchen?
Stänerche läse.	Steinchen lesen.
Bos wette met där Stänerche?	Was willst du mit den Steinchen?
Vé-elche werfe.	Vögelchen werfen.

Bos wette met damm Vé-elche?	Was willst du mit den Vögelchen?
Brore,	Braten,
Dass die Päife und Färze gut gerore.	Dass die Pfeifen und Farzen gut gerathen.

Wenn der Vers zu Ende, ist die Weidenruthe genug geklopft und wird probirt, ob die Rinde sich löst. Farze heisst soviel wie Schnarrinstrument von Weidenrinde, auch Stimme in der Kindertrompete.

(37) Hr. Paul Telge berichtet über

Reste einer Goldkette von Vettersfelde.

Im October 1882, unmittelbar nach dem Fundtage selbst, legte mir Prinz Heinrich zu Carolath-Schönaich in Schloss Amtitz bei Jessnitz die einzelnen Gegenstände des Vettersfelder Goldfundes vor. Ich begab mich darauf zu dem Finder selbst, Büdner Aug. Lauschke in Jessnitz und entdeckte nach langem Zögern desselben noch einen Theil der Fundstücke, darunter auch 2 Stückchen Kette mit einer Kugel am Ende versehen und einem kleinen Schieber. Sofort benachrichtigte ich den Prinzen, als Landrath des Kreises, mit Angabe jedes einzelnen Stückes. Als später die Gegenstände in den Besitz des hiesigen Kgl. Museums gelangten, fand ich den Fund complet vor, bis auf die oben angeführten Kettchen und Schieber, die nun auch nicht mehr zu ermitteln waren. Im August 1883 besuchte ich in Begleitung des Hrn. Krause nochmals den Lauschke und gelang es uns nach vielen Umwegen, zu erfahren, dass sich derselbe aus diesen Kettchen eine Uhrkette hatte fertigen lassen, indem er die beiden Kettchen mit dem Schieber verbinden und zusammenlöthen liess. So sind dieselben später durch Verkauf in den Besitz des Hrn. Th. Wilke in Guben übergegangen. Ausserdem erfuhren wir, dass noch ein Theil der Sachen von Goldarbeitern in Guben und in Sommerfeld eingeschmolzen worden ist. Wir begaben uns zu Hrn. Wilke und war derselbe so liebenswürdig, damals schon mir den Abdruck zu gestatten. Auf meinen Wunsch sandte er mir die Kette jetzt sogar im Original, die er mir der Gesellschaft vorzulegen erlaubte. Ich stellte nun die Copien genau so her, wie sie sich im Fund zuerst befanden, und sind dieselben nunmehr auch dem Original im Antiquarium des Königl. Museums beigefügt. Ueber die eingeschmolzenen Gegenstände liess sich Genaueres leider nicht ermitteln.

(38) Eingegangene Schriften:

1. Amtliche Berichte aus den Königlichen Kunstsammlungen. Jahrg. 4 Nr. 4.
2. P. Albrecht, Sur les copulae intercostoïdales et les hémisternoïdes du sacrum des mammifères. Bruxelles 1883. Gesch. d. Verf.
3. Derselbe, Sur la fente maxillaire double sous-muqueuse et les 4 os intermaxillaires de l'Ornithorynque adulte normal. Bruxelles 1883. Gesch. d. Verf.
4. Derselbe, Epiphyses osseusses sur les apophyses épineuses des vertèbres d'un reptile. Bruxelles 1883. Gesch. d. Verf.
5. Expedição scientifica à Serra d'Estrella em 1881. Secção de Medicina. Subsecção de Hydrologia minero-medicinal. Lisboa 1883.
6. H. Schliemann, Troja: Results of the latest researches and discoveries on the site of Homer's Troy. London 1884. Gesch. d. Verf.
7. Revista da Exposição anthropologica Brazileira. Rio de Janeiro. 1882.
8. Ladislaus Netto, Aperçu sur la théorie de l'évolution. Rio de Janeiro 1883.
9. Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Band X Nr. 3, 4.

10. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde. Bd. XVIII Heft 11.
11. E. Lemke, Volksthümliches aus Ostpreussen. Mohrungen 1884. Gesch. d. Verf.
12. XVIII., XIX. und XX. Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Dresden. Dresden 1883.
13. Δελτιον της ἱστορικης καὶ ἐθνολογικης ἑταιριας της Ἑλλαδος Τομος πρωτος. Εν Ἀθηναις 1883.
14. Anzeiger für Kunde der dentschen Vorzeit. 1883. Nr. 11, 12.
15. Boletin de la Academia nacional de ciencias en Cordóba. Tomo V Entrega 4 Buenos Ayres 1883.
16. Kollmann, Ueber den Werth pithekoider Formen an dem Gesichtsschädel des Menschen. — Die Wirkungen der Correlation auf den Gesichtsschädel des Menschen. München 1883.
17. A. Hazelius, Le Musée d'ethnographie scandinave. Stockholm 1878.
18. H. Handelmann, Die amtlichen Ausgrabungen auf Sylt 1873, 75, 77 und 1880. Kiel 1882.
19. Dentsche Geographische Blätter. Bd. VI Heft 4. Bremen 1883.
20. Die XIV. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte zu Trier. München 1883.
21. E. Rieheck, Asiatische Sammlung ethnographischer und kunstgewerblicher Gegenstände. Berlin 1883.
22. F. Schneider, Festgabe zur Eröffnung des Paulus-Museums zu Worms am 9. October 1881. Gesch. d. Hrn. Virchow.
23. A. Friedrich, Ein Beitrag zur Microcephalie. Wernigerode 1883. Gesch. d. Verf.
24. Verhandlungen der naturhistorischen und anthropologischen Gesellschaft zu Moskau. Bd. 42 Heft 2; Bd. 32 Heft 4. Moskau 1882.
25. Archiv für Anthropologie. Bd. XV Heft 1, 2. Braunschweig 1884.
26. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 59 Heft 2. Görlitz 1883.
27. Nachrichten für Seefahrer. Jahrg. XIV Nr. 50—52, Jahrg. XV Nr. 1.
28. Annalen der Hydrographie. Jahrg. XI Heft 12.
29. J. von Lenhossék, Die Ausgrabungen zu Szeged-Öthalom in Ungarn. Budapest 1884. Gesch. d. Verf.
30. N. Nicolaysen, Kunst og Haandverk fra Norges Fortid. Heft 3. Kristiania 1883.
31. Foreningen til Norske Fortids mindes merkers beoaring. Aarsberetning for 1882. Kristiania 1883.
32. Bolletino della società africana d'Italia. Anno II Fasc. V, VI, VII. Napoli 1883.
33. E. Cartailhac, Une mine de silex exploitée à l'âge de la pierre au Mur-de-Barrez (Aveyron). Gesch. d. Verf.
34. Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. 52. bis 55. Bericht. Breslau 1884.
35. Este strenna per l'anno 1884. Este 1884. Geschenk des Herrn Alessandro Prosdocimi.
36. Atti della R. Accademia dei Lincei. Vol. VII Fasc. 16, Vol. VIII Fasc. 1.
37. Pyl, Beiträge zur Pommerschen Rechtsgeschichte. Heft 1. Greifswald 1884. Gesch. d. Verf.
38. The Canadian Journal: Proceedings of the Canadian Institute. New Series. Vol. I part. 2. Toronto 1881.
39. Proceedings of the Canadian Institute. Vol. I Fasc. 4. Toronto 1883.
40. Collection anthropologique: Les Kalmouks. Gesch. d. Prinzen Roland Bonaparte in St. Cloud.


THE ASTOR LIBRARY

Sitzung vom 16. Februar 1884.

Vorsitzender Hr. **Beyrich**.

(1) Hr. A. Salinas in Palermo dankt für seine Ernennung zum correspondirenden Mitgliede.

Als neue Mitglieder werden angemeldet:
Hr. Apotheker Carl Mönch — Berlin.
„ Paul Polke — Berlin.

(2) Hr. Müller-Beeck übergiebt einen ersten Reisebericht des Hrn. W. Joest über Madeira d. d. Funchal, December 1883 (Kölnische Zeitung 14. Februar 1884 Nr. 7), sowie folgende Mittheilung über

die Volkstracht auf Madeira.

Wie auf allen Punkten der Erde, die seit einer Reihe von Jahren von der Alles nivellirenden sogenannten Civilisation in Gestalt von Dampf und Telegraphenverbindungen, europäischen Exportartikeln und — reisenden Engländern beleckt worden sind, verschwindet die Nationaltracht leider auch auf Madeira. Während dieselbe vor 30 Jahren bei beiden Geschlechtern allgemein war, fällt es heute schwer, nur mehr einen vollständigen Originalanzug zusammen zu bekommen, wie denn bei den Männern einzig und allein die Carapuça sich erhalten hat, während die Frauen, was ihre sonstige Tracht angeht, etwas conservativer waren. Gerade aber auf Madeira ist die Nationaltracht von Interesse, weil sie sich in der verhältnissmässig kurzen Zeit von kaum 400 Jahren unter einer, aus den Angehörigen der verschiedensten Rassen und Nationen zusammengewürfelten Bevölkerung von nicht 120 000 Seelen, trotz des stets lebhaften Verkehrs derselben mit der Aussenwelt, zu ganz specifischen Formen entwickelt hat.

Das bekannteste Stück der Nationaltracht bildet die Carapuça. Dieselbe ist aus blauem portugiesischem und rothem madeirenser Tuch verfertigt und wurde früher von beiden Geschlechtern getragen; heutzutage findet man sie nur noch bei Männern, während die Weiber den Kopf mit einem unschönen bunten Kattun bedecken. Die Carapuça wird oben auf dem Scheitel getragen und scheeren die Leute ihre Haare an dieser Stelle bis nach dem Nacken hin ganz kurz; während die übrigen langen und straffen Haare dem Mützchen genügenden Halt verleihen. Beim Grüssen wird der Kopf entblösst, indem man den Zipfel der Mütze mit dem dritten und vierten Finger emporzieht. Durch Form und Grösse erinnert die Carapuça an Blüthe und Stengel einer Wasserlilie. Ueber ihren Ursprung ist nichts bekannt und entbehrt die Vermuthung, sie sei der Rest einer barbarischen Kopfbedeckung, jeden Grundes. Als Kleidungsstück ist sie jedenfalls nicht thörichter wie die Mütze der englischen Soldaten oder das Cerevis unserer studirenden Jugend, im Gegentheil, sie entspricht vollkommen dem Bedürfniss des Madeirensers, der ge-

wohnt ist, schwere Lasten auf dem Nacken oder am Stirnband zu tragen und dabei nie unterlässt, jeden ihm begegnenden höhergestellten Landsmann, ebenso wie jeden Fremden, demüthigst zu grüssen; auch machen andere Umstände ein häufiges Lüften und Kratzen des Schädels nothwendig.

Im Sommer tragen beide Geschlechter Strohhüte. Auf der Nachbarinsel Porto Santo trägt man allgemein dicke Zipfelmützen aus weisser Schafwolle, die sich auch auf Madeira, wo man indess die braune Farbe vorzieht, einzubürgern scheinen.

Von den übrigen Kleidungsstücken ist das Hemd, aus europäischem Shirting, das wenigst originelle; das der Frauen, mit kurzen, engen Aermeln, ist oben am Halse mit einem gestickten Besatz eingefasst. Der Anzug der Männer ist wie gesagt nicht weiter bemerkenswerth.

Die Weiber tragen über dem Hemde einen kurzen, schweren, an Ort und Stelle gewebten Rock aus Schafwolle, von grellrother Grundfarbe, mit weissen, gelben, grünen u. s. w. Streifen, die Saia. Auch diese Saias werden von Jahr zu Jahr seltener und nur noch in Punta do Sol verfertigt; ihr Preis beträgt 40—45 Mk. Die rothe Farbe wird von den Weibern aus der Wurzel Revinha (revenha), die gelbe aus der Maulbeerwurzel, die braune und schwarze aus Walnussrinde hergestellt; Purpur liefert (importirte) Cochenille, Grün kommt aus Europa.

Ebenso kleidsam wie die Saia ist das Collete, das Mieder, das, blau oder roth von Grundfarbe, bald mehr oder weniger reich und dick, stets aber in genau denselben typischen Mustern gestickt ist. Dies Corset wird durch bunte Bänder geschnürt.

Ueber dem Collete trägt das schöne Geschlecht dann noch die Capa, ein blaues, zuweilen auch rothes Radmäntelchen mit vielfach ausgezacktem Kragen. Der Besatz letzterer ist bei blauen Capas blau, bei den rothen grün. Das blaue Tuch Baeta oder Baieta kommt aus Porto, das rothe wird auf Madeira gewebt.

Zum Schutz der Füsse bedienen sich beide Geschlechter leichter, dünnbesohlter Stiefel aus Ziegenleder, deren Schäfte à la Mousquetaire umgeklappt werden. Dieselben sind das für Madeira praktischste Schuhzeug, denn mit europäischen Sohlen oder Absätzen ist ein Ausgleiten auf dem dortigen Pflaster unvermeidlich. Strümpfe kennt man nicht. Die Stiefel werden gereinigt, indem man sie mit einem gelben Stein abreibt; ein Process, dem die Füsse mit den dazu gehörigen übrigen Gliedmassen leider nie unterworfen werden. Trotz des milden Klimas und trotz des Wasserreichthums der Insel wäscht sich der Madeirenser nur höchst selten und dann ungern.

Auf dem Marsch tragen beide Geschlechter um die Taille gebunden einen kleinen Kürbiss oder ein Holzfässchen mit Wein oder — seit Oidium Tuckeri und Phylloxera — mit Zuckerrohrschnaps gefüllt.

Vorliegendes completes Originalkostüm einer Madeirenserin erlaube ich mir dem königl. ethnographischen Museum als Geschenk zu überreichen.

(3) Hr. Handelmann berichtet d. d. Kiel, den 14. Februar über

eingegrabene und eingemauerte Mühlsteine.

Beim Rajolen eines Rasenplatzes in seinem Garten, 15. April 1876, stiess Herr Lehrer L. Danger in Kummerfeld (Kreis Pinneberg) mit dem Spaten in einer Tiefe von 60 *cm* auf einen einzelnen, 16 *kg* schweren Quernstein (jetzt im Schleswig-Holsteinischen Museum Nr. 4199a). Es ist der obere Stein einer von den bekannten alterthümlichen Handmühlen und hat ausser dem grösseren Loch in der Mitte (für die Achse) noch am Rande vier kleinere durchgebohrte Löcher (für die Handhabe,

mit der man den sogenannten Läufer drehte). Von diesen kleinen Löchern sind drei bereits durch den Gebrauch ausgebrochen.

Der Querstein lag umgekehrt, so dass seine untere glatt abgeschliffene Fläche nach oben gewendet war. Als Hr. Danger denselben aufhob, fand er darunter den vor Alter ganz schwarz gewordenen[1]), 9 *cm* dicken Querschnitt eines Baums, welcher genau den Durchmesser des Steins, 37—38$^1/_2$ *cm*, hatte, die Längsfasern des Holzes standen senkrecht und lösten sich beim Aufnehmen blätterartig ab. Auf der Oberfläche, genau im Centrum, also in und unter dem mittleren Loch des Quersteins, fand sich ein weisslich grauer Staub, anscheinend Asche (?), reichlich einen Theelöffel voll.

Der Holzblock ruhte seinerseits auf einer etwa 30 *cm* dicken Sandschicht und diese wiederum auf einer ungefähr 60 *cm* hohen Säule von Granit-Geröllsteinen, welche, sämmtlich abgerundet und länglich, senkrecht aufeinander standen. — Weiteres Nachgraben in die Tiefe blieb ohne Resultat.

Etwa 3 Schritte (1 *m*) nördlich von dem beschriebenen Aufbau stiess Herr Danger auf eine grössere Partie Granitsteine, ungefähr vier Schiebkarren voll, welche regellos durcheinander geworfen lagen. Dieselben waren sehr mürbe und zum Theil leicht geschwärzt, wahrscheinlich von der Feuchtigkeit des Erdbodens[2]).

Meines Erachtens liegt kein Grund vor, einen Zusammenhang zwischen beiden Funden anzunehmen. Der Haufen Steine ist vielleicht nur zusammengesucht und vergraben, um sie aus dem Wege zu räumen. Anders steht es um die Eingrabung des Quersteins; die aufgewandte Sorgfalt und wohlbedachte Vorbereitung zeugt dafür, dass man dabei einen bestimmten und nicht unwichtigen Zweck im Auge hatte.

Ich werde dadurch erinnert an das „Vergraben der Mühlsteine", worüber im Vaterländischen Archiv des historischen Vereins für Niedersachsen, Jahrgang 1840 S. 117 und Jahrgang 1842 S. 101 ff. verhandelt wurde. Es ist nehmlich aus dem 15. und 16. Jahrhundert bezeugt, dass an verschiedenen Stellen der Stadt Hannover: in einem Hofe der Osterstrasse, unter dem Kornspeicher, im Weinkeller, im Holzhofe, neben einem Ziehbrunnen Mühlsteine vergraben sind („sepulti pro necessitate civitatis"). Hr. Möhlmann versuchte zu beweisen, dass der Zweck dabei kein anderer war als die (etwa im Voraus gekauften und noch überflüssigen) Mühlsteine sicher aufzubewahren, bis man derselben für die städtischen Mühlen bedurfte. Jedoch diese kühle Erklärung erscheint bedenklich, insbesondere gegenüber der ältesten und ausführlichsten Aufzeichnung, wo es heisst:

„Anno domini 1455, als man das neue Rathhaus über dem Weinkeller neu machte, da wurden in dem Weinkeller gefunden fünf Mühlsteine in der Erde begraben. Dieselben fünf Steine wurden zu der Stadt Behuf in denselben Weinkeller wieder begraben. Da liegen drei vor der Treppe, wo man im Norden gegen die Kirche in den Weinkeller geht; die anderen zwei liegen da gegenüber[3])."

Es muss hier auch erwähnt werden, dass man bei Häuserbauten gelegentlich die unteren Steine, sogenannte Lieger der alten Handmühlen, eingegraben hat, um sie als Thürangelsteine zu verwenden. Wie Warnstedt: „Ueber Alterthums-

1) Auch hier wie bei so vielen ähnlichen Fällen ward discutirt, ob das Holz verkohlt oder vermodert sei.

2) Einige Zeit vorher hatte ein Arbeitsmann in seinem etwa 8 Minuten von der Fundstelle entfernten Garten gleichfalls, 50—80 *cm* tief, eine Quantität Granitsteine gefunden und wollte zwischen denselben „Asche" gesehen haben. Dagegen constatirt Hr. Danger ausdrücklich, dass er trotz sorgfältigster Untersuchung keine Asche bemerkt hat

3) Siehe den Abdruck des Stadtrechts im Vaterl. Archiv Jahrg. 1844 S. 129—31.

gegenstände" S. 38 berichtet, zeigte ein unter einer weggeflogenen Sanddüne auf Sylt wieder hervorgekommenes uraltes Gebäude, dass der Zapfen der Hausthür in einem solchen Stein stand (vergl. auch den T. Bericht der Schl.-Holst.-Lbg. Alterthumsgesellschaft S. 21, 50, 54).

Aus Meklenburg berichtet Lisch, dass bei der Kirche zu Schlön ein grosser Mühlstein unten an der östlichen Ecke der Nordwand und ein kleiner Mühlstein oben an der östlichen Ecke der Südwand eingemauert sind (Jahresbericht VIII des Vereins für Meklenbg. Geschichte und Alterthumskunde S. 128). Desgleichen halb muldenförmige Kornquetscher in den Kirchen von Stück und Witzin, Meklenburg, und von Verchen, Neu-Vorpommern (Jahrbücher Bd. XXII S. 314; Jahresbericht VII S. 74—75).

Ich bin jetzt geneigt, diese vergrabenen und eingemauerten Mühlsteine den vergrabenen und eingemauerten Töpfen, von denen in der Januar-Sitzung Herr Buschan und ich berichtet haben, an die Seite zu stellen und anzunehmen, dass hier Beispiele von einer hochalterthümlichen Art und Weise symbolischer Besitzergreifung und Weihe des Wohnplatzes im Allgemeinen vorliegen. Daraus würde sich erst später die unmittelbare Bezugnahme auf das einzelne bestimmte Gebäude entwickelt haben, wie solche in den Gebräuchen des Maurergewerks fortlebt.

Der betreffende Aufsatz in Richard Andree's „Ethnographischen Parallelen und Vergleichen" S. 18 ff. beschränkt sich auf das Einmauern oder Vergraben menschlicher Opfer und dessen, was als Stellvertretung dafür gedeutet werden kann (lebendige Thiere, Eier). Wenigstens nach den europäischen Sagen kam das Menschenopfer behufs der Sicherstellung und Befestigung des menschlichen Wohnplatzes nur in ganz ausnahmsweisen Fällen vor, wo kein anderer Zauber mehr ausreichte. Ich rechne dahin insbesondere auch die Deichbrüche (vergl. Verh. 1881 S. 23). Noch kommt es vor, dass man in ein vom Strom bedrohtes Ufer Eier vergräbt (Rochholz in der Argovia Bd. IV S. 197). Gerade in diesen Fällen kann kein Zweifel sein, dass es sich um eine allgemeine Maassregel zu Nutz und Frommen der ganzen Nachbarschaft, resp. eines grösseren bewohnten Bezirkes handelte.

(4) Hr. Handelmann empfiehlt zur besonderen Beachtung die etwa noch vorhandenen

Grenzhügel.

Bei meinem diesmaligen kurzen Besuch auf Sylt, September 1883, musste ich mich darauf beschränken, die Untersuchung des in meinen „Amtlichen Ausgrabungen" Heft 2 S. 31 sub Nr. 84, 6 aufgeführten Hügels bei Wenningstedt, dicht an der Westerlander Grenze, zu Ende zu führen. Die HHrn. Hoffmann und von Stolzenberg hatten bereits im September 1878 durch Bohrungen constatirt, dass in diesem kaum 2 *m* hohen Hügel keine Steine oder Steinkisten vorhanden sein könnten. Ich liess denselben bis auf den Urboden ausgraben und fand diese Annahme bestätigt. Auch unterhalb des Urbodens, welcher sorgfältig untersucht wurde, fand sich nicht die erhoffte Urne. Es ist also überhaupt kein Grabhügel gewesen.

Dies Resultat und dazu die Lage des Hügels an der Wennigstedt-Westerlander Scheide brachte mir einige Notizen in Erinnerung, welche ich gelegentlich anderer Forschungen aus dem „Urkundenbuch des Bisthums Lübeck" (herausgegeben von Leverkus) entnommen habe. Aus diesen Notizen geht hervor, dass man die Grenzen nicht nur der Weichbilder und Ortschaften, sondern auch der

einzelnen Hufen mit kleinen Hügeln zu bezeichnen pflegte. Es heisst in Urkunde 319 vom Jahr 1293: mansos cum suis terminis circumquaque monticulis et acervis consignantes.“ Urkunde 480 erwähnt einen „ordo monticulorum conjectorum“ als Grenzbezeichnung vor dem Holstenthor der Stadt Lübeck. Urkunde 429: „distinctio facta et per cumulos distincta.“ Endlich in Urkunde 492 vom Jahr 1321 kamen gleichfalls drei „cumuli conjecti“ als Grenzbezeichnung vor. Also Erdhaufen und Hügel, resp. eine Reihe von Hügeln!

Uebrigens hat schon die lex Visigothorum X, 3 die „aggeres terrae sive arcas quas propter fines fundorum antiqnitus apparuerit fuisse constructas atque congestas“ aufgeführt. Und die „arca“, als viereckiges Grenzzeichen (im Anschluss an die ursprüngliche Wortbedeutung „Kasten“), kommt bereits bei den römischen Agrimensores vor. Also Erdwälle und Hügel zur Grenzbezeichnung der einzelnen Grundstücke!

J. Grimm: „Deutsche Rechtsalterthümer“ S. 542 erwähnt auch, dass in Schlesien „koppitzen“ aufwerfen und die Grenze bestätigen (Schweinichen 3, 179; „kupfen“ 3, 237) heisse, was vom polnischen „kopiec“, böhmischen „kopec“ d. h. Hügel abzuleiten sei.

(5) Hr. Handelmann übersendet eine photographische Aufnahme verschiedener

Thongefässe der frühen Eisenzeit im Kieler Museum.

Nr. 3629b, hoch 11 *cm*, mit röthlicher Glätte. Urnenfeld bei Oersdorf, Kirchspiel Kaltenkirchen, Kreis Segeberg; siehe Bericht XXXVI zur Alterthumskunde Schleswig-Holsteins S. 13; Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins in Schleswig-Holstein Bd. II Heft 2 S. 9; Undset: „Das erste Auftreten des Eisens in Nordeuropa“ (deutsche Ausgabe) S. 313.



4433b 4376a 3982 3629b 4433a

Nr. 3982, hoch 21 *cm*, mit röthlicher Glätte. Stadt Segeberg (bei Stämmler's Garten); s. Bericht XXXVI S. 13.

Nr. 4376a, hoch 8 *cm*, mit schwärzlicher Glätte. Urnenfeld bei Schellhorn, Kirchspiel Preetz, Kreis Plön; s. Bericht XXXVII S. 4 und Katalog der Berliner Ausstellung S. 583 Nr. 2.

Nr. 4433a, b, beide mit schwarzer glänzender Glätte. a ist hoch 16½ *cm*, ohne Ornamente; b vasenförmig, hoch 18 *cm*, mit einer Furche auf dem grössten Umfang, von welcher sich acht senkrechte Linien abwärts ziehen; oberhalb der Furche ein Zickzack-Ornament, bestehend aus einer beiderseits mit kleinen Tupfen begleiteten Linie. Aus dem Urnenfeld bei Oetjendorf, Kirchspiel Siek, Kreis Stormarn; s. Bericht XXXVII S. 4 und Korrespondenzblatt der deutschen anthropologischen Gesellschaft 1879 S. 131—132.

(6) Hr. Pastor Becker hat d. d. Wilsleben, 28. Jan., Hrn. Virchow einen Bericht übersendet über

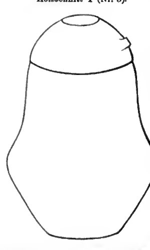
neue Grabfunde bei Wilsleben (Prov. Sachsen).

Auf dem Hochberge habe ich einmal graben lassen, es wurde auch wieder ein (Kinder-) Skelet aufgefunden, leider aber war der Schädel unbrauchbar. Dieser lag im Westen, die Füsse im Osten, so dass neben dem vollständigen Fehlen jeder Beigabe die Vermuthung wohl nicht fehlgehen dürfte, wenn sie hier den Kirchhof von Klein-Wilsleben annimmt. Dies Dorf lag 3—400 Schritte südwestlich vom Hochberg und, wie ich glaube Ihnen schon mündlich mitgetheilt zu haben, gab es vor der Separation auf dem Gipfel des Berges, da wo die Skelette gefunden worden, eine viereckige wallartige Einzäunung von Erde. Kl. Wilsleben (oder Lütge-Wilsleben) ist historisch nachweisbar zwischen 1330 und 1443 untergegangen (wie hier sehr viele Dörfer unserer Gegend). Dagegen sind in der Gegend mehrere gelegentliche Funde gemacht, über welche ich in Nachstehendem kurz berichte:

I.

Die Stücke Nr. 1—5 gehören den Fundumständen nach zu derselben Gruppe, wie die Hausurnen. Fundort nicht weit von dem der Hausurnen, etwas östlich in der Nähe der Windmühle; Steinkiste mit quadratischem Grundrisse, unbehauene Steine, gleiche Grösse der Kiste, Füllung der Kiste in den Zwischenräumen zwischen Wänden und Urnen mit Erde u. s. w. Nur in einem unterscheiden sie sich: die Deckel sind so eingerichtet, dass die Ränder genau auf die Topfränder passen. Bei Nr. 1 ist der Deckel sehr flach und nachträglich passend gemacht; bei Nr. 3 (Holzschn. 1) ist der Deckel hoch und gewölbt. Er hat vordem als besonderes Gefäss gedient: das bezeugt der abgeschlagene Henkel. Herr Inspektor Hellwig meinte, als Nr. 3 auf dem Acker stand: Die sieht aus wie eine Eichel; er hat Recht. — Bei Nr. 1 fand sich als Beigabe (und diese wie gewöhnlich ohne Knochenreste, während 1 und 3 solche enthielten) die Nr. 2. Es ist ein ganz gleiches Gefäss schon in meiner Sammlung; es wurde gefunden bei einer hohen Urne mit nach innen greifendem Deckelrande, die 4 Beigaben hatte. Es muss 2 kleine Henkel gehabt haben, zeigte aber nur die Reste von einem, da es lädirt ist. — Nr. 3 hatte kein Gefäss als Beigabe, wohl aber Bronzereste und zwar die ganz gut erhaltene Nadel Nr. 5 (Holzschn. 2) mit scharfer Spitze und zurückgebogenem Halse, sowie ein Gewinde, um das ein Hornknopf oder dergleichen Verwesbares sicher gesessen hat; ferner Reste von einem Drahtschmucke, unter denen ich allein das Stückchen mit dem Knopfe (Nr. 4) etwa bemerkenswerth finde. Doch ich muss noch er-

Holzschnitt 1 (Nr. 3).



Höhe mit Deckel 32 *cm*, ohne Deckel 24, grösste Breite 22,5 *cm*.

Holzschnitt 2 (Nr. 5).



Natürliche Grösse.

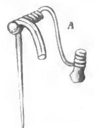
wähnen, dass auch in Nr. 1 Drahtreste von Bronze, sowie Ueberbleibsel einer Armspange gefunden sind. Sie sind aber von dem ursprünglichen Finder sehr wenig geschont.

II.

Eine zweite Gruppe umfasst die Nummern 6—13. Das Alles wurde an einem Tage ausgepflügt und zwar ganz in der Nähe des Fundortes der oben besprochenen Gruppe. Nur lag letztere auf der Kuppe der Terrainwelle und diese Sachen wurden am Abhange gefunden. Die Fundweise ist mir ganz neu gewesen. Es ist nehmlich offenbar auch ein Begräbnissort gewesen, da die Gefässe sämmtlich Knochenreste mit Erde vermischt enthielten; aber die Steinkiste fehlte. Die Gefässe waren ohne Schutz in die Erde versenkt. Darum sind sie auch so verletzt jetzt zu Tage gebracht. Da die Pachtperiode zu Ende war, sollte in dem betreffenden Acker (Pfarracker) wegen Selbstbewirthschaftung tiefer gepflügt werden und dabei kamen die Sachen zu Tage. Bei dem früheren flacheren Pflügen waren sie schon beschädigt, aber nicht ganz zerstört worden.

Vielleicht bieten diese Funde, wenn sie auch offenbar einer späteren Zeit angehören, ein besonderes Interesse. Nr. 6—9 gehören zunächst zusammen. Nr. 6 ist ein Scherben von 3 grösseren, den ich abgezeichnet habe, weil er auf eine Urne, etwa wie Nr. 10, schliessen lässt. Er zeigt statt des Henkels einen Buckel. Wegen des Inhalts hebe ich ausdrücklich hervor, dass, wenn ich auch nicht von Anfang an beim Pflügen zugegen gewesen bin, ich doch die sorgfältig aufgehobenen und am Fundort selbst gelassenen Stücke selbst gesehen und weiter untersucht habe. Knochenreste habe ich sogar, weil mir dieser Fund das zu erfordern schien, einige wenige mit aufgehoben und was speciell das eiserne Beil Nr. 9 betrifft, so behauptete der betreffende Knecht mit aller Bestimmtheit, es seien „Knoken“ darunter und darüber gewesen. Es fanden sich eben in und bei der Asche und den Scherben: 1. eine ganze Reihe von Bronzeresten; 2. die eigenthümliche Nadel Nr. 7 (Holzschn. 3), gleichfalls von Bronze (wenigstens anscheinend), mit etwas Eisenrost, und 3. das erwähnte Beil. Die Bronzereste waren sämmtlich Blechstücke, in ziemlich starker Qualität (etwa 1 *mm*). Sie müssen einem Gegenstande angehört haben, der vor dem Leichenbrande zertrümmert worden ist; denn etliche Bruchstücke sind mit scharfen Bruchrändern und auch sonst wohl erhalten, die meisten dagegen sind durch Feuer in ihrer Form verändert. Das auffälligste Stück ist Nr. 8. Es zeigt am äusseren Rande der Oberfläche einen flach gehöhlten breiteren Streifen und dann einige scharf eingeschnittene linienförmige und rundliche Vertiefungen. — Die Nadel Nr. 7 (Holzsch. 3) zeigt ein Drahtgewinde, das in seinem verlängerten Arm bei *A* sehr stark nach aussen gebogen war, jedenfalls durch den Pflug gefasst und vielleicht daher in anderer Lage ursprünglich zu denken ist. Es ist offenbar eine Art Broche oder Sicherheitsnadel gewesen. Zu dem nun mit den Bronzesachen zusammengefundenen Beile habe ich nur zu bemerken, dass es am Stielende stark verrostet ist, während es an den Seitenflächen durch einen metallischen Ueberzug, der nicht oxydirt ist, vor dem Verrosten geschützt ist. Als ich in der Nähe der Schneide durch Reiben auf einem Steine den ziemlich starken Ueberzug entfernt hatte, trat sehr bald auch der Rost auf.

Holzschnitt 3 (Nr. 7).

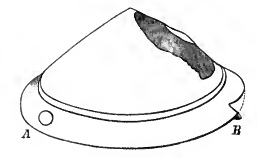


Natürliche Grösse.

Nr. 10 und 11 gehören dann wieder zusammen. Wegen der eigenthümlichen

Verzierungen und des zugleich mit den zahlreichen Scherben gefundenen eisernen Deckels lag mir daran, die Form des Gefässes Nr. 10 reconstruiren zu können. Es ist mir das auch nach vieler Mühe insoweit gelungen, dass ich einen Bau (mit Siegellack als Mörtel) habe herstellen können, der mit seiner günstigsten Seite nach aussen zu Nr. 10 Modell gestanden hat. Darnach muss der Topf bei Lebzeiten, d. h. als er noch Topf und nicht Scherben hiess, 4 (oder 3?) längliche Verzierungen an den Stellen gehabt haben, wo sonst Henkel oder Buckel erscheinen. Es sind etwa 6—7 *cm* lange und 1—$1\frac{1}{2}$ *cm* breite Erhöhungen, die nach unten allmählich und nach oben ziemlich plötzlich abfallen; zu beiden Seiten sind 2 flache Striche und oben darüber eine kreisrunde Vertiefung von der Breite der Erhöhung. Was das Auffälligste für mich bei diesen Verzierungen war, ist dies, dass sie mit eleganter Arbeit durch Druck von innen nach aussen hergestellt sind. Der Erhöhung aussen entspricht eine Vertiefung inwendig. Nun hatte ich die Hoffnung das Gefäss Nr. 11 als Deckel auf die Urne aufsetzen zu können gehabt; aber siehe da, der Deckel war viel zu klein. Die grösste Breite der Urne betrug etwa 33 *cm* und die des Deckels nur 16,2 *cm*. Hat das Gefäss Nr. 11 (Holzschn. 4) als Deckel für Nr. 10 gedient, so

Holzschnitt 4 (Nr. 11).



Höhe 6,5, Breite 16,2 *cm*.

ist zunächst ein Holzdeckel darauf gewesen und Nr. 11 mit dem Stiel bei *A* darauf befestigt gewesen. Bei *B* hatte der Pflug gefasst und eine kleine Ecke zusammengerollt. Dass das Ding in späterer Zeit zu den Topfscherben gekommen sein sollte, ist mir nicht gut denkbar. Eine gleichzeitige Eingrabung von Urne und Deckel, lassen Sie mich das Ding Nr. 11 noch einmal so nennen, ist mir den Umständen nach bei Weitem das Wahrscheinlichste. Was sollte solch ein Ding auch etwa in unseren Zeiten für einen Zweck gehabt haben?

Eine ganz ähnliche Verzierung, wie Nr. 10 an Stelle der Henkel, nur dass die Vertiefung darüber fehlt, hat der Scherben Nr. 13. Die Urne hat in ihrer Schulter ausserdem zackenförmige Verzierungen in Doppellinien gehabt, die mit scharfem Instrumente eingeritzt, doch nicht allzu sorgfältig gemacht sind.

Nun bleibt mir nur noch, da etliche Urnenreste durchaus nichts Bemerkenswertbes boten, das Stück Nr. 12 zu besprechen. Es ist das best erhaltene, unzweifelhaft mit wegen seiner ausgezeichnet festen Masse. Die Grundfarbe derselben an der Bruchstelle ist blau, nach aussen oft röthlich. Mir erscheint die Form kokett und modern; doch will ich die Knochenreste darin, vermischt mit Erde, hiermit ausdrücklich aus eigener Anschauung als vorhanden constatirt haben. Henkel oder etwas derartiges fehlen.

III.

Zu den Sachen Nr. 14—16, kann ich, was die weiteren Fundumstände betrifft, nur aus mir auf Befragen Berichtetem Mittheilung machen. Nur die Sachen 14 und 16 sind in meinen Händen; Nr. 15, ein meisselförmiges Feuersteinmesser mit sehr scharfer Schneide, hat Hr. Willy Schoch zurückbehalten als Andenken, ich habe auch nicht weiter auf die Herausgabe gedrängt, da ich weiss, dass solche Dinge vielfach gefunden sind, und es daher genügt, wenn die Auffindung eines solchen zu den übrigen Fundumständen constatirt ist.

Das scheint mir aber auch eine recht interessante Ausgrabung zu sein. Es ist ein Grab gewesen in Form einer viel grösseren Steinkiste, als wir sie in Wilsleben hatten, und dazu länglich. Den Deckstein hat man nur mit Hülfe von Vorspann wegbringen können. Die lichte Weite ist etwa 1 *m* Länge und $^3/_4$ *m* Breite (Höhe ungefähr 40 *cm*). Wie gewöhnlich war der Pflug aufgestossen und, seit Sie selbst uns in solchen Angelegenheiten mit Ihrer Gegenwart beehrt haben, ist man aufmerksam. Man hat nachgegraben, aber der Eifer ist so gross gewesen, dass selbst gegen das Geheiss des Hrn. Schoch noch am Abend bei einbrechender Dunkelheit die Arbeit in Angriff genommen ist, was schädlich war. Doch ich habe noch gar nicht angegeben, dass der Fundort östlich von Königsaue nicht fern vom Orte und der Chaussee nach Schadeleben ist; übrigens keine Kuppe der Terrainwelle, sondern Abhang.

Als Inhalt der Steinkiste wurde mir angegeben ein Schädel, der mit dem Scheitel nach oben gestellt war und vor sich zwei gekreuzte Bein- (Arm-?) Knochen hatte. Der Schädel ist leider zertrümmert. Ausserdem wurde eine Urne gefunden und es schien eine zweite vorhanden gewesen zu sein. Die muss auch dagewesen sein; denn mir wurden die sämmtlichen Stücke übergeben, — Nr. 14 (Holzsch. 5) zeigt auch nur auf dem Bilde ihre beste Seite, — und da habe ich Stücke gefunden mit geradlinigen Ornamenten, die offenbar einer anderen Urne angehört haben. Was die erwähnte Nr. 14 betrifft, so hat sie ausser Erde keinen Inhalt gehabt. Ich habe sie soweit wieder zusammenflicken können, dass ihre Form unstreitig feststeht. Demnach hat sie 2 Henkel mit den gewöhnlichen kleinen Löchern und, was das Auffallendste ist, keinen ebenen Boden, sondern einen runden, so dass sie bei ihrer Verletzung auf der einen Seite nicht mehr gerade stehen kann, sondern traurig den Kopf auf die eine Seite hängen lässt. Der verhältnissmässig hohe Hals ist mit Verzierungen geschmückt, welche Dreiecke zeigen, die, abwechselnd mit der Grundlinie nach oben und nach unten gestellt, gegenseitig correspondiren und durch vertiefte, punktartige Eindrücke, die übrigens mit der Hand gemacht sind, hergestellt wurden. An dem Schulterstück läuft eine Reihe von geradlinigen Einschnitten, die in Gruppen von 7 und mehreren zusammenstehen, ringsherum. Unten schliessen diese Linien ab mit besonderen punktartigen Vertiefungen, oder sollen vielmehr abschliessen, da die Idee nicht sorgsam durchgeführt ist und die Punkte auch wohl neben dem unteren Ende stehen, statt an demselben. Der Celt, sowie das Geräth Nr. 16 ist innerhalb der Steinkiste, aber ausserhalb der Urne gefunden. Nr. 16 ist vielleicht eine Nadel aus Knochen; zu einer Gräte ist es zu geradlinig.


Holzschnitt 5 (Nr. 14).


Höhe 17, Breite 15,5 *cm*.

Hr. Virchow zeigt bei dieser Gelegenheit einen

Schädel vom Hochberg bei Wilsleben.

Als ich im vorigen Herbst Hrn. Pastor Becker besuchte, um die Lokalität der Hausurnen genauer kennen zu lernen, traf ich in seiner Alterthums-Sammlung auch einen sehr interessanten dolichocephalen Schädel, der vom „Hoch" oder Hochberg herstammte. Hr. Becker hält diesen Berg, auf welchem früher die Osterfeuer abgebrannt wurden und welcher vor der Separation durch einen niedrigen Erdwall, im länglichen Viereck, eingefasst war, für den Ort, an dem sich der Gottesacker des zwischen 1330 und 1443 untergegangenen, etwa 400 Schritt nach SW. von da gelegenen Dorfes Lütge-Wilsleben befunden hat. In seiner Gegenwart wurden mehrere Gerippe in etwa 0,5 *m* Tiefe ausgegraben, aber leider von keinem der Schädel erhalten. Beigaben wurden nicht gefunden; nur früher soll einmal ein kleines thönernes Töpfchen oder vielmehr eine Tasse mit ausgegraben worden sein. Hr. Becker hat die Güte gehabt, mir den Schädel, bei dessen Auffindung er nicht zugegen war, zu schicken.

Aller Wahrscheinlichkeit gehörte derselbe, obwohl vieles an weibliche Formen erinnert, einem jungen Manne in den zwanziger Jahren: die Weisheitszähne sind ganz entwickelt, aber noch gar nicht abgenutzt, dagegen die vorderen Zähne schon merklich abgeschliffen. Die Stirn ist niedrig, etwas schräg gestellt, mit kräftigem Stirnnasenwulst und undeutlichen Tubera. Auch die Parietalhöcker wenig vortretend; über dem linken eine flache, scheinbar traumatische Depression. Die Scheitelcurve ist lang und flach, die Schläfengegend gut entwickelt, das Hinterhaupt sehr lang und im Ganzen gesenkt. Die Nähte überall vorhanden, aber die Sagittalis nicht genau median, mehr nach links gestellt, so dass der ganze Schädel schief erscheint. Dies ist besonders deutlich in der Norma occipitalis, welche einen entschieden schiefen, niedrigen, etwas gerundeten Contour zeigt. Die Protuberantia occip. ext. ist schwach, die Linea semicirc. superior kräftig und durch einen langen Zwischenraum vom Hinterhauptsloche getrennt. In der Norma basilaris erscheint der Schädel schmal und lang, jedoch das Hinterhaupt im Verhältniss zu seiner Länge breit und voll.

Die genaueren Maasse sind schon in der Tabelle S. 123—24 mitgetheilt. Es ergiebt sich daraus, dass der Schädel ausgemacht chamaedolichocephal ist (Breitenindex 73,8, Höhenindex 69,9); seine äussere Erscheinung, namentlich seine Niedrigkeit, erinnern stark an die von mir beschriebenen friesischen und oldenburgischen Typen. Von den benachbarten neolithischen Schädeln unterscheidet er sich durch seine geringe Höhe, wenngleich darunter auch einzelne verwandte Formen vorkommen.

Das Gesicht erscheint schmal, aber von geringer Höhe, einerseits wegen des mehr angelegten Jochbogens, andererseits wegen der geringen Ausbildung des mittleren Theiles des Unterkiefers; Malarindex 84,0, chamaeprosop. Orbitae niedrig, mehr breit, in der Diagonale nach unten und aussen etwas erweitert, Index 76,9, chamaekonch. Nase oben schmal, mit stark vorspringendem Rücken; Apertur schief, besonders nach links erweitert, daher der Index 53,1, platyrrhin. Alveolarfortsatz des Oberkiefers 15 *mm* hoch, schwach vorspringend. Fossae caninae tief. Gaumen tief und lang, leptostaphylin, Index 64,2. Unterkiefer in der Mitte etwas niedrig, das Kinn vortretend, aber unten ausgeschweift, die Seitentheile kräftig, die Aeste breit, schräg angesetzt, der Winkel mehr gerundet. Die Eck- und Schneidezähne auffallend quer gerieft. —

Es ist sehr zu bedauern, dass keiner der anderen Schädel vom Hochberge er-

halten ist. Wenn anzunehmen wäre, dass der vorliegende Schädel dem Typus der alten Bevölkerung von Lütge-Wilsleben entspricht, so würden wir darin eine willkommene Anknüpfung für die Einordnung derselben in die nordgermanische Form gewinnen, für deren Verbreitung im Mittelalter wir noch so wenige Materialien besitzen. Eine Beziehung zu der neolithischen Bevölkerung lässt sich trotz mancher Besonderheiten nicht abweisen: nicht blos die dolichocephale Bildung der Schädelkapsel, sondern auch die Configuration des Gesichts mit der mehr gedrückten Anordnung der Knochen reiht sich ohne Zwang an die in der letzten Sitzung von mir besprochenen Schädel von Tangermünde. Bevor wir jedoch schliessen, dass darin ein Beweis für die Persistenz der uralten Bevölkerungstypen gegeben sei, wird es gerathen sein, weiteres Material abzuwarten.

(7) Hr. A. Langen übersendet mit nachfolgendem Schreiben d. d. Batavia, 1. Januar,

zwei abgeschnittene und getrocknete Köpfe von Timoresen.

Mit der letzten Post sandte ich an die anthropologische Gesellschaft zu Berlin ein Kistchen, enthaltend zwei timoresische Schädel. Da die Köpfe erst vor 4 Monaten abgeschnitten waren, so schien es mir wohl der Mühe werth, dieselben Ihnen zuzusenden, besonders weil nach der mit ihnen vorgenommenen Behandlung das Haar sowohl wie die Haut sich sehr gut erhalten hat. Dieselben wurden mir vom Rajah von Nagoassa geschenkt mit folgender Angabe. Die Köpfe gehörten Leuten aus der Negorie „Amanobang", einem Ort auf der SO.-Küste Timors; sie sind nach Landessitte des Kopfabschneidens, um sich vor andern auszuzeichnen, ohne andere Veranlassung (Krieg) von Bewohnern eines anderen Dorfes desselben Stammes und Reiches Nagoassa abgenommen worden. Um diese Sitte unter sogenannten Reichs- und Stammesgenossen zu verstehen, muss man nicht vergessen, dass die einzelnen Dörfer auch eines und desselben Reiches unabhängig dastehen und die Reichseintheilung mehr eine solche Seitens des Gouvernements ist.

Nr. I Kopf eines alten Mannes mit Namen Nainamah, seinem Range nach eines Orang meo, d. i. eines Vorfechters oder Anführers; sein Alter wird vom Rajah, der ihn persönlich gekannt, auf etwa 65 Jahre angegeben. Der alte Nainamah war wegen seiner Klugheit resp. seines vielen Wissens, namentlich der einheimischen Medicin, berühmt.

Nr. II Kopf eines jüngeren Sohnes des Bruders des Rajah von Amanobang, etwa 30 Jahre alt, ebenfalls eines wegen seiner Tapferkeit berühmten Häuptlings.

Ich füge hier noch einige Bemerkungen hinzu über die Sitte des Kopfabschneidens auf Timor:

Der Besitz eines eigenhändig abgeschlagenen Kopfes giebt dem jungen Timoresen die erste Auszeichnung seitens seines Dorfes und Rajahs, die Folge davon ist eine Art von Standeserhöhung. Mit dem Erlangen eines zweiten Kopfes steigt sein Ansehen, und ist er so glücklich, mehrere in seine Gewalt zu bekommen, so ist er ein gemachter Mann und wird als Held und Reichsgrosser betrachtet. Alsdann kann er auch Ansprüche machen, die Tochter eines der Höheren zu heirathen. Diese geben natürlich den Vorzug dem, der das meiste Ansehen geniesst, resp. am meisten Köpfe genommen hat. Dass eine solche Sitte unter Leuten desselben Stammes, derselben Sprache, unter benachbarten und sonst keine Ursache des Streites habenden Dörfern sich befestigt hat, liegt in der weiteren Sitte, resp. dem zum Gesetz erhobenen Gefühl der Blutrache des Dorfes und des Einzelnen. Um mich verständlicher zu machen, ein Beispiel. Aus Dorf A wird vom Dorf B ein

Mann getödtet und dessen Kopf abgeschnitten, jetzt ist Dorf B verpflichtet, dieses an A gleicherweise zu vergelten, sonst verliert B an Ansehen, weil nach timoresischem Glauben der Geist des Verstorbenen dorthin gehört, wo sein Kopf ist. Ausserdem ist aber auch jedes Familienmitglied des zuerst Ermordeten verpflichtet, aus dem anderen Dorfe sich einen Kopf zu holen. Allerdings wäre es zur Genüge, einen einzigen zu erhalten. Da aber mehrere männliche Verwandte darauf ausgehen, so werden leicht zwei Köpfe statt des einen geholt und zwar gehören dieselben höchst wahrscheinlich einer anderen Familie an. Folge davon ist, dass die individuelle d. h. persönliche Blutrache an dem Mörder aufgeht in die allgemeine d. i. Dorf an Dorf, geschürt durch den Hass und die Rachsucht der Familie eines Gemordeten und mehr noch durch die Ehrsucht der jungen Männer. Unter gewöhnlichen Umständen werden nur Männerköpfe abgeschnitten; nur in einem ernstlichen Streit, resp. Kampf kommt es vor, dass Weiber- und Kinderköpfe abgehauen werden, und auch nur, wenn die Weiber aus dem eroberten Dorf flüchten. Bleiben sie dagegen an Ort und Stelle, so werden sie Sklavinnen, aber ihr Leben wird verschont. Die gewöhnliche Art und Weise, einen Kopf zu holen, ist die folgende. Mehrere junge Leute, Verwandte eines Ermordeten, thun sich zusammen und unter Anführung eines Vorfechters gehen sie auf den Zug aus, grösstentheils mit Lanzen, alten Gewehren u. s. w. bewaffnet. Sie schleichen sich an der Grenze des bedrohten Dorfes in den Wäldern entlang und suchen wo möglich aus dem Hinterhalt einen Dorfbewohner zu überfallen; gelingt dies nicht, so versuchen sie durch Stehlen des Palmweins von den Zuckerpalmen die Leute zu reizen. Haben sie Gelegenheit, einen Mann zu schiessen, so dass er zu Fall kommt, so springt der Schütze auf den Gefallenen zu und schlägt ihm den Kopf vom Rumpf, läuft aber mit seiner Beute so schnell wie möglich zurück, denn zu einem offenen Kampfe lässt man es selten kommen. Dann zieht die kleine Schaar im Triumpf zurück nach ihrem Heimathsdorf. Dort wird einen Monat lang ein Freudenfest gefeiert mit Tanzen, Singen und Musik.

Während dieser Zeit liegt dem Sieger folgende Pflicht ob: Der abgeschlagene Kopf wird jeden Tag von dem Sieger gereinigt, d. h. nach timoresischer Sitte werden jeden Morgen die Zähne zuerst gereinigt (daher sind die vom Sirikauen sonst dunkel gefärbten Zähne so weiss bei den beiden Exemplaren), dann müssen die Haare gewaschen und der ganze Kopf gereinigt werden, in die Nasenlöcher werden 2 hölzerne Pflöcke gesteckt, damit die Nase nicht platt einfalle, denn der Timorese ist stolz auf seine gebogene hohe Nase. Ist der Kopf des Morgens gehörig gewaschen, so wird er über einem Feuer getrocknet, dort werden auch die silbernen Zierrathen des Kopfbandes des Kriegers abgenommen und das Kopfband durch ein Stirnband vom Blatt der Zuckerpalme ersetzt (wie an den übersandten Schädeln). Ist die Reinigung vollzogen, so wird der Kopf vor der Thüre des Siegers aufgehängt. Zu dem Zweck wird ein Loch in den obersten Theil gemacht und durch dasselbe ein Strick gesteckt, welcher mit einem Knoten versehen ist, gross genug, um nicht durch die Oeffnung gezogen werden zu können. An diesem Strick wird der Kopf aufgehängt. Der Strick wird von innen nach aussen durchgeschoben, so dass also der Knoten sich im Innern des Schädels befindet. Ist der Kopf alsdann aufgehängt, so tritt der Sieger vor denselben hin und sagt zum Kopfe: „Dein Geist gehe zu deinem Dorf und rufe deine Familie, dein Weib, deine Kinder, sag ihnen, dass du hier bist, dann kann ich auch deren Köpfe abschneiden.“ Es ist dies ein Ausdruck der Verachtung. Hiernach reicht der Sieger dem Kopfe Trinkwasser, giebt ihm Reis zwischen die Lippen und reinigt sie wieder, dann auch Siri. Kurz, der Sieger darf nichts thun, nichts essen und trinken, ohne nicht

vorher dem Kopfe dasselbe angeboten zu haben. Nachdem das Fest vorüber und der Kopf rein und ausgetrocknet ist, wird er dem Rajah überbracht, dieser giebt dem jungen Sieger die Kriegerabzeichen d. h.

1. 2 Fussreifen. Dieselben werden über den Knöcheln getragen und sind mit Geissenhaaren besetzt, welche lang genug sind, um die Knöchel zu bedecken;
2. einen Armring, am rechten Oberarm zu tragen;
3. eine Brustplatte von runder Form;
4. eine runde Stirnplatte, am Stirnbande zu tragen;

alles aus Silber für die gewöhnlichen Leute, für die Rajahs und Rajahfamilie aus Gold.

Diese Abzeichen müssen gleichzeitig getragen werden, um die Kriegerwürde zu geben. An der Anzahl der Ringe und Platten erkennt man die Anzahl der eroberten Köpfe.

Ist der Kopf dem Rajah überbracht worden und sind von diesem die Abzeichen verliehen, so folgt eine Schlussceremonie. Die Frau des Rajah nimmt den Kopf auf ihren Schooss und legt etwas Reis in seinen Mund. Alsdann legt sie den Kopf auf die Erde. Der Rajah tritt dann hinzu und stösst ihn mit dem Fusse von sich; dabei spricht er ungefähr Folgendes: „Jetzt bist du unter meiner Herrschaft, du hast gesehen, wie meine Frau dich auf den Schooss genommen und dir Essen gegeben hat, jetzt kannst du getrost deine Kinder kommen lassen, gehe und rufe sie, ich bin ihr Rajah, ich werde für sie sorgen.“ Damit ist die Ceremonie beendigt.

Folgende Gesetze werden von den Timoresen mit Bezug auf obige Sitte noch beobachtet:

Ein Dorf darf wohl von einem befreundeten Dorf Köpfe holen, ohne dass es Anlass zu ernstem Streite wird, ausgenommen sind die Köpfe der Weiber; auch darf ein Mann aus dem einen Dorf nicht die Köpfe der Mitglieder der Familie seines Weibes, welche einem andern Dorf angehören, anrühren. Ferner darf ein gemeiner Mann nicht die Köpfe der Familienmitglieder irgend eines Rajahs antasten: der Kopf eines Rajahs darf nur durch die Hand eines Rajah fallen. Weiberköpfe werden nur dann abgeschnitten, wenn die Weiber in einem Kriege aus einem eroberten Dorf weglaufen, denn zufolge der Sitte sind sie bereits Sklaven der Eroberer und müssen bleiben.

Trotz alledem kommt es häufig vor, dass aus einem Dorf in das andere geheirathet wird und hört mit solcher Heirath die persönliche Familienfehde auf, nicht aber die Dorffehde. In dem südlichsten Theil Timors werden nach Angabe des Rajahs noch jährlich etwa 3000 Köpfe abgeschlagen in Folge dieser Sitte. Dieses ist nur ein kleiner Theil Timors. Für das gesammte Timor glaube ich, dass man wohl eine Zahl von 9—10 000 annehmen darf, ohne zu weit zu gehen; die amtlichen Angaben sind mit grösster Vorsicht aufzunehmen, da Niemand sich selbst gern ein testimonium paupertatis giebt.

Dass solche Zustände sich heutzutage noch finden, nachdem das Land bereits seit 60 Jahren nominell wenigstens durch eine europäische Nation verwaltet wird, ist sehr zu beklagen. —

Hr. Virchow bespricht die

timoresischen Köpfe, insbesondere die Defekte am Schädelgrund und die Haare.

Die beiden Schädel machen einen viel älteren Eindruck, als nach dem Berichte des Hrn. Langen, wonach sie erst vor 4 (oder jetzt etwa 6) Monaten abgeschlagen

wurden, hätte erwartet werden sollen. Unter der hart getrockneten, schmutzig gelben Haut sind fast alle Weichtheile durch Käfer zerfressen und in eine weiche, wie wollige Masse verwandelt worden; auch die Haut selbst ist an vielen Stellen durchlöchert, an einzelnen ganz zerstört. Immerhin ist die Form des Gesichts noch erträglich erkennbar und die Haare, obwohl vielfach mit Gespinnsten von Käferlarven durchsetzt, noch fest ansitzend und vortrefflich erhalten. Um die Köpfe, vorn auf dem Rande des behaarten Theils, hinten um den Rand des Hinterhauptes, läuft ein breites, glattes Band, aus Palmblatt geschnitten, das hinter dem Ohr durch eine kunstvolle Schleife geschlossen ist. In den Nasenlöchern stecken die Holzpflöcke, Abschnitte runder Stöcke. Von Zierrathen ist nichts vorhanden. Auf der Höhe des Scheitels ist ein Stück der Haut ausgeschnitten und darunter ein sehr unregelmässiges, im Ganzen rundliches Loch von 1,8—2 *cm* Durchmesser in das Schädeldach gemacht, um den Strick zum Aufhängen durchzuziehen. Allem Anschein nach ist das Loch nicht gebohrt, sondern ausgestemmt worden, denn in seiner Umgebung sieht man zahlreiche kurze Einkerbungen an der Oberfläche des Knochens. An der Basis des Schädels fehlt die ganze Umgebung des Foramen magnum. An den meisten Stellen sehen die Ränder dieses Defekts mehr gebrochen als geschlagen aus, jedoch erkennt man mehr gerade Hiebflächen an den Warzenfortsätzen, und auch der linke Kieferrand des einen Schädels ist dicht vor dem Winkel durch einen scharfen Hieb eingekerbt.

Der Gesichtsausdruck, soweit man ihn an den getrockneten Flächen noch erkennen kann, ist entschieden malayisch: ein niedriges, oben breites Gesicht mit stark vortretenden Backenknochen, breiter Interorbitaldistanz, kurzer Nase, die übrigens durch das Trocknen stark geschrumpft und sehr abgeplattet ist, und mässigem Prognathismus, der hauptsächlich durch die Grösse der mittleren Schneidezähne bedingt erscheint.

Wäre nicht die bestimmte Angabe gemacht, dass die Köpfe Männern angehörten, so würde ich in grosser Verlegenheit gewesen sein, sie zu bestimmen. Die bis zum Nacken reichenden und sehr dichten Haare sehen nichts weniger als männlich aus; dazu kommt die im Ganzen glatte und zarte Gesichtsbildung. Freilich zeigen sich an dem älteren Schädel Reste eines Backenbartes und vereinzelte gröbere Haare an den Lippen. Es wird also ein Zweifel in Bezug auf das Geschlecht nicht aufkommen dürfen.

Im Einzelnen möchte ich nur Folgendes anführen:

1. Der Kopf des alten Nainamah trägt etwas dünneres, namentlich auf dem Scheitel schon recht spärliches Haar, welches vorn und oben ein gelblichgraues, stellenweise ganz weisses, hinten dagegen, wo es viel dichter und reicher ist, ein fast schwarzes Aussehen hat. Die Haare sind bis 30 *cm* lang, nicht sehr dick, im Ganzen schlicht, jedoch etwas wellig und am Hinterhaupt leicht lockig, fast strähnig. Das linke Auge ist, obwohl ganz eingetrocknet, doch ziemlich vollständig erhalten, das rechte zerstört. Der Defekt an der Basis geht vorn durch die sehr unregelmässig gebrochene Apophysis basilaris, ist nach links etwas ausgedehnter als rechts, wo der Proc. condyloides gerade durchspalten ist, und reicht hinten bis nahe unter die Protuberanz. Gegen die Warzenfortsätze sind scharfe Hiebe gerichtet gewesen, wodurch rechts die Spitze abgetrennt worden ist.

2. Der Kopf des jungen Häuptlings ist auf das Reichste mit ebenso langem, fliegendem Haar von bräunlichschwarzer Farbe besetzt; dasselbe ist fein, glatt, weich anzufühlen und wellig, an den Spitzen etwas röthlich. Der Defekt an der Basis ist noch grösser: er reicht vorn bis zum Rostrum, seitlich bis hart an den

Ansatz des Felsenbeins, hinten bis an das Torcular. Die Warzenfortsätze sind abgeschlagen, der linke Kieferwinkel, wie schon erwähnt, eingekerbt.

Von besonderem Interesse war es für mich, die Defekte an der Basis mit anderen Defekten um das Hinterhauptsloch, wie ich sie in den letzten Jahren mehrfach zum Gegenstande der Besprechung gemacht habe, zu vergleichen. In dieser Beziehung kann ich aussagen, dass keiner der anderen Schädel, welche ich beschrieben habe, so grosse Defekte zeigte, wie diese. Nun wäre es ja möglich, dass die Defekte bei der weiteren Reinigung der Schädel, wozu doch gewiss auch die völlige Entfernung des Gehirns gehörte, noch vergrössert worden sind. Dafür würde der Umstand sprechen, dass die Ränder der Defekte fast durchweg gebrochen sind. Freilich finden sich, wie in früheren Fällen, scharfe Hiebwunden an den Warzenfortsätzen und wenigstens bei dem zweiten auch am Kieferwinkel, aber dies ist doch nur in sehr beschränkter Ausdehnung wahrnehmbar. Ich kann daher leider aus der Vergleichung der beiden timoresischen Schädel für die epikritische Beurtheilung der sonst von mir aufgefundenen Hinterhauptsloch-Defekte keine entscheidenden Argumente entnehmen, wenngleich der in der letzten Sitzung (Verh. S. 55) von mir geäusserte Verdacht, dass auch in diesen Fällen eine Köpfung der Grund der Verletzung gewesen sei, eher eine Verstärkung erfährt.

Auf alle Fälle wäre es sehr erwünscht, wenn unsere ostasiatischen Freunde genauere Notizen darüber sammeln wollten, in welcher Weise das Kopsnellen ausgeübt wird, namentlich ob auf verschiedenen Inseln oder Theilen von Inseln abweichende Methoden dafür bestehen. Ich komme zu dieser Betrachtung hauptsächlich durch eine Vergleichung der ceramesischen Schädel, welche ich von Hrn. W. Joest erhalten und in der Sitz. vom 21. Jan. 1882 (Verh. S. 76 ff.) beschrieben habe. Von denselben war festgestellt, dass sie durch benachbarte Alfuren abgeschnitten worden waren. Aber von den 7 Schädeln zeigt nur einer eine scharfe Verletzung des Warzenfortsatzes und bei einem (Nr. VI) ist durch scharfe glatte Hiebe das ganze Gesichtsskelet von dem eigentlichen Schädel getrennt. Eine specielle Verletzung der Gegend des Hinterhauptsloches findet sich bei keinem einzigen. Hier muss demnach eine ganz andere Technik für die Abtrennung des Schädels vom Rumpfe in Anwendung gekommen sein. Möglicherweise hat auch die besondere Beschaffenheit der Waffen, welche dabei benutzt werden, einen Einfluss. —

Ich möchte jetzt noch einige Bemerkungen über das Haar der Timoresen anschliessen. Ich war nicht wenig erstaunt, dasselbe weder so schlicht und straff, wie bei Malayen, noch so kraus, wie bei Melanesiern und Negritos, zu finden. Dieser grosse Busch von langen, welligen und zum Theil fast gelockten Haaren erinnert am meisten an den Weddakopf von Ceylon. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigt sich, dass die einzelnen Haare nur zum Theil drehrund sind; die Mehrzahl hat einen mehr ovalen Querschnitt mit leichter Abplattung der einen Langseite. Aeusserlich sieht man an den Querschnitten eine scharf abgesetzte, schmale Zone ohne alles Pigment. Dann folgt eine breite Schicht, welche das Pigment trägt. Nach innen hellt sich dieselbe mehr und mehr auf und bei manchen Haaren ist das Centrum fast ganz hell. Ein Markkanal fehlt entweder ganz, oder ist doch nur sehr schwach entwickelt. Nur in den weissen Haaren des alten Mannes ist ziemlich regelmässig ein mässig starker, mit Luft gefüllter Markkanal zugegen. Das Pigment erscheint unter dem Mikroskop nirgends schwarz oder auch nur braunschwarz. Es besteht hauptsächlich aus kleinen spindelförmigen Haufen von dunkelbraunen Körnchen, welche so dicht gedrängt liegen, dass man von der Fläche aus den mittleren Theil überhaupt nicht zu erkennen vermag. Bei dem jungen Manne ist vielfach auch die ganze Grundsubstanz gelb gefärbt, und bei dem

alten hat wenigstens die hellere Centralzone in den noch braunen Haaren ein lichtgelbes Colorit. Die weissen dagegen sind absolut farblos geworden.

Die Haut ist so stark zusammengetrocknet, dass sie auch durch Wasser, Glycerin und Essigsäure nur unvollständig wieder aufquillt. Die Pigmentschicht des Rete ist noch vorhanden, aber sehr dünn. Ihre Farbe entspricht derjenigen der Haare: es ist ein lichtes Gelb mit eingestreuten dunkelbraunen Körnern. —

Messungen der Köpfe lassen sich nur in wenigen Richtungen ausführen. Da ein höheres Interesse vorliegt, die Köpfe in dem getrockneten Zustande zu erhalten, so habe ich diese weiteren Untersuchungen unterlassen.

(8) Hr. Paul Telge hat Hrn. Virchow das folgende Schreiben übersendet, nebst einem

Schädel von Rosengarten bei Frankfurt a. O.

Der Besitzer des Schädels ist Hr. Schneider in Fürstenwalde und theilt mir derselbe über die Auffindung wörtlich Folgendes mit:

„Mein Vater leitete, als die Niederschlesisch-Märkische Bahn gebaut wurde, als Ingenieur die technischen Erdarbeiten. Dicht vor Frankfurt a. O., genau da, wo heut die Station Rosengarten ist, wurde bei dem Durchstich des Bahnkörpers der Kopf in einer blauen Thonschicht, 35 Fuss tief unter der Oberfläche, gefunden. In unmittelbarer Nähe fanden sich zum Theil noch gut erhaltene Bronzefragmente und Waffen nebst Pferdeknochen vor. Leider sind besagte Gegenstände durch die Dummheit der Erdarbeiter total zerstört worden, umsomehr, da das Schwert u. s. w. fast in Grünspahn aufgelöst und sehr defekt waren, wie mir mein Vater oft erzählte. Es gelang ihm nur mit genauer Noth, den Kopf der Zerstörung zu entreissen. Wie er mir oft versichert hat, muss er sich über die Zerstörungswuth der Arbeiter oft und viel geärgert haben, zumal da er stets ein grosser Verehrer prähistorischer Sachen gewesen. Beweis dafür ist, dass nach nunmehr 40 Jahren der Kopf nicht aus unserem Besitz gekommen ist."

Der Bericht des Hrn. Schneider schliesst mit der Vermuthung seines Vaters, dass der Kopf den Typus der mongolischen Rasse trage, wegen der Lage der Augen zum Munde u. s. w. Als er gefunden wurde, hatte er noch mehrere Zähne, dieselben sind aber wohl in der Länge der Zeit bis auf den einen, den er heute noch zeigt, verloren gegangen; auch liege die Vermuthung nahe, dass es der Kopf eines Hunnen gewesen und die Demolirung des Unterkiefers vielleicht durch einen Keulenschlag erfolgt sei. —

Hr. Virchow: Die mitgetheilten Nachrichten tragen manches Unwahrscheinliche an sich. Ein menschlicher Schädel, der mit Bronzefragmenten, Waffen und Pferdeknochen gefunden wird, muss entweder der Bronze- oder der Eisenzeit angehört haben. In keinem Falle aber kann er ohne irgend welche besondere nachträgliche Ereignisse, z. B. den Absturz von Erdmassen, 35 Fuss tief unter die Oberfläche in blauen Thon gerathen. Hier liegt ein Widerspruch vor, der ohne weitere Aufklärungen nicht zu lösen ist, aber es ist wenig Hoffnung vorhanden, dass jetzt, nach 40 Jahren, noch irgend welche brauchbare Erhebungen werden angestellt werden können.

Der Schädel selbst ist in so grosser Ausdehnung grün gefärbt, dass der Gedanke, er habe in nächster Berührung mit Bronze gelegen, sich sofort ergiebt. Es ist sogar fast etwas zu viel Färbung vorhanden und sie hat stellenweise eine so strichweise Vertheilung, als sei eine grüne Flüssigkeit über den Schädel hingeflossen. Am

Scheitel ist die Färbung schwach, an den unteren Theilen des Schädels dagegen stark, dazwischen an den Seiten streifig; das Hinterhaupt ist wenig, das Gesicht gar nicht gefärbt. Da ein Verdacht auf Täuschung nicht vorliegt, so muss wohl angenommen werden, dass das Sickerwasser Kupfersalz in grösserer Menge gelöst und mit fortgeführt hat. Dürfte man darnach, abgesehen von den Angaben über die tiefe Lage des Gerippes, annehmen, dass wir einen Schädel der Bronzezeit vor uns haben, so wäre das an sich sehr bemerkenswerth, und ich will daher eine kurze Beschreibung geben.

Der vorhandene Zahn ist stark abgenutzt, die Knochen sind stark und gut erhalten, die Vorsprünge derselben ausgeprägt; es darf daher angenommen werden, dass es der Schädel eines erwachsenen Mannes war. Die Form ist hypsidolichocephal (Breitenindex 74,7, Höhenindex 77,5); sämmtliche Hauptdurchmesser relativ gross (Länge 182, Breite 136, gerade Höhe 141 *mm*). Das Hinterhaupt ist lang, die Processus condyloides ungemein kräftig und vortretend, die Apophysis basilaris breit und kräftig. Das Gesicht ist starkknochig, die Orbitae mesokonch (Index 81,5, Breite 38, Höhe 31 *mm*). Nase 46 *mm* hoch, Breite der Apertur nicht zu bestimmen. Gaumen sehr groß, hufeisenförmig, leptostaphylin (Index 71,7, Länge 53, Breite 38 *mm*). Zahnalveolen durchweg gross.

Der Gedanke an mongolische oder hunnische Formen ist darnach ganz auszuschliessen.

(9) Hr. Virchow legt einige Schädel von Südsee-Bewohnern vor, welche ihm durch Hrn. Dr. Philipp übergeben sind. Dieselben gehören Hrn. Dr. B. Beheim-Schwarzbach. Darunter befinden sich

zwei künstlich deformirte Schädel von Niue und den Neu-Hebriden, letzterer mit temporaler Theromorphie.

Die Schädel sind von Herrn Generalkonsul Zembsch aus der Südsee mitgebracht worden, also voraussichtlich ganz unverdächtig. Sie zeigen so ausgeprägte und zugleich unter sich so verschiedene Formen der Verunstaltung, dass man glauben könnte, peruanische Köpfe vor sich zu sehen. Der eine hat eine extreme Verkürzung mit Abplattung des Hinterhaupts, der andere eine fast walzenförmige Verlängerung mit schräger Vorschiebung des Hinterhaupts erlitten.

1. Der verkürzte Schädel ist der eines jungen Mannes, bezeichnet als Häuptling Tuitangoloa von Niué oder Savage Island, einer gewöhnlich der polynesischen Rasse zugeschriebenen Insel. Durch die Abplattung ist an der Stelle der Hinterhauptsschuppe und der hinteren Theile der Parietalia eine so grosse, fast ganz ebene Fläche entstanden, dass man den Schädel darauf stellen kann. Andererseits ist auch die Stirn breit, viereckig und ziemlich platt, der Stirnnasenwulst flach, selbst die Nase etwas gedrückt, zum Zeichen, dass der Quetschapparat von vorn nach hinten gewirkt hat. Es ist ein starkknochiger männlicher Schädel von hypsibrachycephaler Form (Breitenindex 93,8, Höhenindex 83,9, Ohrhöhenindex 73,5).

Im Uebrigen findet sich eine bilaterale Synostose der Coronaria, jedoch ohne Verschmälerung der Alae sphenoideales. Die hintere Abplattung reicht einerseits bis dicht hinter die stark entwickelten Tubera parietalia, andererseits bis zur Linea semicirc. superior. Die Hinterhauptsschuppe ist gross, namentlich breit. Gesicht breit und kantig. Orbitae gross, fast viereckig, hypsikonch (Index 85). Nase mit wenig vortretendem Rücken, mesorrhin (Index 47,6). Oberkieferfortsatz kurz, leicht prognath, Zahncurve am Gaumen fast hufeisenförmig, Gaumen wegen Verletzung nicht zu messen.

2. Der Schädel von der Insel Mallicollo oder, wie die Aufschrift lautet, Mola pulu[1]), Neu-Hebriden sieht genau wie ein peruanischer Langkopf aus. Die Stirn ist schmal und ganz schräg niedergedrückt, die Tubera verschwunden, oberhalb derselben ein seichter Quereindruck, im Ganzen bis nahe an die Coronaria eine schiefe Ebene, welche vor der Naht in einen Querwulst endet. Die Coronaria selbst liegt etwas vertieft, dann folgt eine ganz langsam nach hinten aufsteigende, bis hinter die Tubera parietalia reichende, gestreckte Scheitelcurve, welche unter einem abgerundeten Winkel schnell in den occipitalen, zuerst gerade nach unten, dann schräg nach vorn gerichteten Abfall übergeht. Die Wölbung der Hinterhauptsschuppe ist zum grössten Theil verloren gegangen; nur die stumpfe Spitze der Schuppe springt etwas vor. An den Seitentheilen der Parietalia zieht sich ein seichter Eindruck von der Coronaria her unter den Tubera bis zur Lambdanaht hin.

So entsteht ein chamaedolichocephaler Schädel (Breitenindex 68,8, Höhenindex 69,8, Ohrhöhenindex 61,4, hinterer Höhenindex 72,0) mit langem und verschmälertem Hinterhaupt.

In diesem Falle bestehen grosse Unregelmässigkeiten in der Schläfengegend. Links findet sich ein grosser Processus frontalis squamae temporalis, der die Ala sphenoidalis gänzlich von dem Angulus parietalis abtrennt und überdies noch durch einen grossen Schaltknochen überlagert wird. Er ist über 1 *cm* lang und hat an der Sutura coronaria eine Breite von 1,5 *cm*; der accessorische, länglich viereckige Schaltknochen misst 28 *mm* in der Länge, 10 in der Höhe. Angulus parietalis kurz und abgestumpft. Auf der rechten Seite findet sich nur ein grosser Fontanellknochen, der überdies noch einen langen Fortsatz nach hinten über die Sutura squamosa sendet; er ist im Ganzen 35 *mm* lang, an der Sut. coronaria 19 *mm* breit, in gerader Höhe 12 *mm*. Die Ala sphenoidalis ist somit ganz von dem abgestumpften Angulus parietalis abgeschnitten und selbst sehr niedrig. Zwischen ihr und dem Fontanellknochen liegt noch ein kleiner Zwischenknochen. Auf beiden Seiten reicht die Squama temporalis weit nach vorn; rechts liegt zwischen ihr und dem Stirnbein nur ein (durch den Fontanellknochen gefüllter) Zwischenraum von 4 *mm* Breite.

Das Gesicht, obwohl schmal, ist nicht hoch, chamaeprosop (Index 85,2). Die Orbitae hoch, fast viereckig, mit vorspringendem Unterrand, daher fast affenartig, hypsikonch (Index 97,2). Nase oben schmal, mit weiter Apertur und etwas schief medialwärts gerichteten Pränasalfurchen, mesorrhin (Index 47,7). Starke Prognathie, gerade Schneidezähne, Gaumen tief, lang und breit, leptostaphylin (Index 70). Unterkiefer von mässiger Höhe, Kinn ausgeschweift, Aeste schräg und sehr breit, an der inneren Seite der Zahntheil durch einen tiefen Absatz gegen den unteren Marginaltheil abgegrenzt.

Die Uebersicht der Maasse ist kurz folgende:

	Niué	Mallicollo
Grösste Länge	162 *mm*	189 *mm*
„ Breite	152 t „	130 t „
Gerade Höhe	136 „	132 „
„ „ (hinten). . .	— „	136 „

1) Ich habe vergebens eine solche Insel unter den Neu-Hebriden gesucht. Herr F. A. Campbell (A year in the New-Hebrides. Gelong and Melb. 1873 p. 124) nennt 2 kleine, einander benachbarte Inselchen Mau und Pele. Wahrscheinlich liegt jedoch nur eine Verwechselung mit Mallicollo vor.

	Niué	Mallicollo
Ohrhöhe	119 *mm*	116 *mm*
Stirnbreite	100 „	86 „
Schläfenbreite	120 „	?104 „
Occipitalbreite	112 „	107 „
Gesichtshöhe	— „	116 „
Gesichtsbreite (jugal)	— „	136 „
Orbita Breite	40 „	36 „
„ Höhe	34 „	35 „
Nase Höhe	52,5 „	54,5 „
„ Breite	25 „	26 „
Gaumen Länge	— „	60 „
„ Breite	40 „	42 „
Capacität	1355 *ccm*	1475 *ccm*

Von den beiden vorliegenden Formen der künstlichen Verunstaltung scheint die erstere im Gebiete der malayischen und polynesischen Bevölkerungen am meisten verbreitet zu sein. Ueber malayische Schädel dieser Art habe ich wiederholt früher berichtet. Wie weit sich dieser Gebrauch ausdehnt, ist noch nicht ganz festgestellt, indess erwähnt schon Gosse (Ann. d'hygiène publique et de médecine légale. Sér. VI 1855 p. 383) nach den Mittheilungen eines französischen Seeoffiziers, de Marivaux, dass auf Tahiti die Abplattung des Hinterkopfes regelmässig bei männlichen Kindern geübt wurde und dass sie den besonderen Namen Upu-Paraurau (abgeplatteter Kopf) trage. Immerhin ist eine so bedeutende Abplattung, wie an dem Schädel von Niué, eine grosse Seltenheit. Im Ganzen sind bis jetzt wenige Schädel von da bekannt. Hr. Flower (Catalog. of the specimens illustr. the osteology etc. in the Museum of the Royal Coll. of Surgeons of Engl. London 1879. P. I p. 128 Nr. 757) giebt den Breitenindex eines Schädels von Niué zu 83,8, den Höhenindex zu 80,9 an, — Verhältnisse, welche sich den oben angeführten annähern, aber er spricht nicht von künstlicher Deformation. Auch Hr. Finsch (Zeitschr. f. Ethnol. 1881 Bd. XIII S. 110), der Gelegenheit hatte, einige lebende Eingeborene zu sehen, spricht von der Kopfform nicht; seine Abbildung deutet freilich auf grosse Kürze des Kopfes. In seinem Katalog (Supplem. zu der Zeitschr. f. Ethnol. 1883 S. 23) giebt er die Länge des Schädels bei zwei Männern zu 183 und 179 *mm* an, was wenigstens keine starke Verkürzung andeutet. Der uns vorliegende Schädel dürfte also der erste von Niué sein, welcher in bestimmter Weise Kenntniss von dem Gebrauche auf dieser Insel giebt.

Anders verhält es sich mit der künstlichen Verlängerung des Kopfes von den Neu-Hebriden. Schon J. R. Forster, der mit Capt. Cook nach Mallicollo kam, beschreibt die sonderbare Kopfbildung der Eingeborenen: „Der Vorderkopf war von der Nase an und weiterhin auch der übrige Kopf stark niedergedrückt und abwärts geneigt, wodurch eine Aehnlichkeit mit Affen entstand.“ Ja, er wirft schon die Frage auf, ob dies durch künstliche Verunstaltung im kindlichen Alter hervorgebracht sei (whether the inhabitants use some art to give the heads of their children this figure). Indess die erste Kenntniss solcher Schädel verdanken wir Herrn Busk (Journ. of the Anthrop. Institute. 1877 Vol. VI p. 202), der die Beschreibung einiger Schädel von Mallicollo lieferte. Weitere Berichte veröffentlichte Hr. Rud. Krause (Verhandl. des Vereins für naturwiss. Unterhaltung in Hamburg 1879 Bd. IV. Die ethnographisch-anthropologische Abtheilung des Museums Godeffroy in Hamburg, 1881 S. 552 und 616); 16 Schädel von Mallicollo, welche das Museum Godeffroy besitzt, zeigen sämmtlich mehr oder weniger die Spuren

künstlicher Deformation und zwar genau in derselben Weise, wie der vorgelegte. Endlich hat Hr. Flower (Journ. of the Anthrop. Institute 1882 Vol. XI p. 75) 11 neue Schädel und präparirte Köpfe von Mallicollo besprochen, welche sämmtlich Zeichen symmetrischer, circulärer Einschnürung an sich tragen; die von ihm gelieferte Abbildung entspricht dem vorliegenden Schädel, nur dass an diesem, wie übrigens auch an den anderen von Hrn. Flower untersuchten Schädeln, das Hinterhaupt niedriger steht.

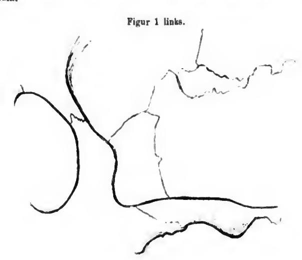
Ist sonach an der Regelmässigkeit der deformirenden Einwirkungen nicht zu zweifeln, so erscheint es um so mehr auffällig, dass ein solcher Gebrauch auf ein ganz kleines Gebiet der Neu-Hebriden beschränkt sein soll. Mr. Boyd, der die letzten, von Hrn. Flower besprochenen Schädel mitgebracht hat, giebt ausdrücklich an, dass nur an der Südküste von Mallicollo dieser Gebrauch geübt werde; man binde dem neugeborenen Kinde einen Strick (sinnet) um den Kopf und entferne ihn erst, wenn es 6 Monate oder ein Jahr alt geworden sei. Indess will ich doch bemerken, dass Barnard Davis (Thesaurus craniorum, Lond. 1867, p. 312 Nr. 819) von einem Schädel von Fate (Sandwich Isl.), den er für den am meisten pithekoiden seiner Sammlung erklärt, sagt: in its general form closely resembling the elongated distorted crania of the ancient Peruvians, but without any artificial deformation. Immerhin könnte es sein, dass auch dies ein vereinzeltes Beispiel wäre. Hr. Finsch hat zwei Köpfe in Spiritus mitgebracht, welche nach der Aussage des Hrn. Dr. Schütte in Sydney von Leuten von Mallicollo stammen und welche nichts von einer Deformation erkennen lassen; ihr Hinterhaupt erscheint vielmehr kurz und bei dem einen ist es zugleich sehr steil.

Wenn wirklich nur ein einzelner Stamm auf einer einzelnen, wenn auch der grössten, Insel in dem Archipel der Neu-Hebriden, vielleicht ausserdem noch einer auf Fate, einen so sonderbaren Gebrauch bewahrt haben sollte, so ist es um so mehr von Wichtigkeit zu erwähnen, dass auf anderen, wenngleich zum Theil entfernten Inseln des Ostens Beweise einer ähnlichen Sitte vorhanden sind. Zunächst darf ich daran erinnern, dass ich schon in der Sitzung vom 15. Januar 1870 (Verh. S. 151) und vom 10. December desselben Jahres (Verh. S. 33) an Höhlenschädeln von den Philippinen-Inseln Samar und Luzon, welche Hr. F. Jagor mitgebracht hatte, ähnliche Deformationen nachgewiesen habe; dieselben unterscheiden sich nur darin, dass die Scheitelfläche breiter und der ganze Schädel mehr abgeplattet erscheint. Man vergleiche die Abbildungen auf Taf. I bei Jagor (Reisen in den Philippinen, Berlin 1873, S. 372). Indess gilt dies doch mehr von den Schädeln von Samar, als von denen von Luzon, von denen einzelne nicht blos verlängert, sondern auch verschmälert sind. — Später hat Mr. Wood (Journ. of the Anthrop. Inst. 1877, Vol. VI p. 208) berichtet, dass er sowohl auf Futuna (Hoorne Isl.), als auf Uvea (Wallis's Isl.) den gleichen Gebrauch angetroffen habe und dass ihm Aehnliches von Tonga berichtet sei. Indess darf wohl noch eine genauere Bestätigung dieser Angaben abgewartet werden, ehe man sich darüber entscheidet, ob die von ihm gesehene Deformation der verkürzenden oder der verlängernden Methode zugeschrieben werden muss.

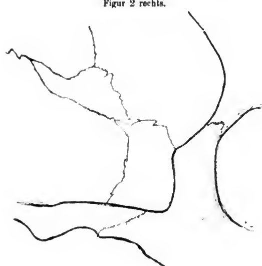
Nach dem, was der von mir vorgelegte Schädel in deutlichster Weise erkennen lässt, hat die vorliegende Deformation in derselben Art stattgefunden, welche Morton (bei Gosse l. c. p. 349 Pl. I Fig. 3b) von altperuanischen (Aymara) Schädeln angiebt: eine Bindentour ist über die Mitte des Stirnbeins, eine zweite hinter der Coronaria angelegt worden und beide liefen am Hinterhaupt in der Gegend der Protuberanz zusammen. So entstanden zwei Furchen, die von vorn und oben nach hinten um den Kopf laufen; zwischen ihren vorderen Ansätzen, an der Coro-

naria, ist der Knochen in Form eines Querwulstes herausgetrieben worden. Von der Anlegung eines Brettes ist nirgends eine grössere Spur wahrzunehmen, dagegen mögen an den Hauptdruckstellen besondere Compressen oder Binden untergeschoben worden sein.

Figur 1 links.



Figur 2 rechts.



Ein besonderes Interesse bietet der Schädel von den Neu-Hebriden noch dar wegen der temporalen Theromorphie. Auf der linken Seite (Fig. 1) besitzt derselbe einen grossen Processus frontalis sq. temp. und darüber einen trennenden Fontanellknochen (Epiptericum), auf der rechten (Fig. 2) nur den letzteren, jedoch in noch grösserem

Maassstabe. Die von mir ausführlich erörterte Frage, ob der Stirnfortsatz seinerseits aus einem Fontanellknochen hervorgehe (Zeitschrift f. Ethnologie 1880, Bd. XII S. 11, 23), wird durch solche Fälle natürlich sehr nahe gerückt. Indess möchte ich doch hervorheben, dass meine Untersuchungen an dem jungen Gorillaschädel des Dresdener Museums (Monatsberichte der Königl. Akad. der Wissensch. 1880, Juni S. 523 Taf. II Fig. 1 u. 2) es wahrscheinlich gemacht haben, dass, wenigstens bei dem Gorilla, der Stirnfortsatz des Schläfenbeines sich über dem Fontanellknochen (Epiptericum), wo dieser vorhanden ist, entwickelt und dass letzterer alsdann vielmehr in der Sutura sphenofrontalis und nicht, wie beim Menschen, in der Sutura sphenoparietalis liegt.

Nach den bis jetzt vorhandenen Nachrichten scheint übrigens der Schädeltypus von Mallicollo mehr als jeder andere zur Hervorbringung der Theromorphie geneigt zu sein. In einem Vortrage in der Sitzung der Royal Institution of Great Britain vom 31. Mai 1878 (The native races of the Pacific Ocean p. 75) erwähnte Herr Flower, dass unter 16 Schädeln von Mallicollo in 10 die Schläfenschuppe „das Stirnbein erreiche" und zwar in einigen in grosser Breite (very largely). Aus dem Katalog des Hunter'schen Museums (p. 213), welchen derselbe Gelehrte verfasst hat, ergiebt sich übrigens, dass nur die Mallicollo-Schädel diese Besonderheit darbieten, wenigstens ist bei keinem der anderen neuhebridischen Schädel, 12 an der Zahl, etwas Aehnliches bemerkt, während von 8 Mallicollo-Schädeln 6 den Stirnfortsatz besitzen, darunter 5 auf beiden Seiten. Schon Hr. Busk (l. c. p. 203 Pl. IX u. X) hatte die Häufigkeit des Stirnfortsatzes an diesen Mallicollo-Schädeln erwähnt. Hr. Krause (a. a. O. S. 554) fand den Fortsatz unter 16 Schädeln bei 6 und zwar 4mal doppelseitig, ausserdem 5mal Schaltknochen und zwar 2mal beiderseitig. Dies ergäbe also

Flower . . .	16 Schädel, davon	10 mit Fortsatz	
Krause . . .	16 „ „	6 „ „	
Virchow. . .	1 „ „	1 „ „	
	33 Schädel, davon	17 mit Fortsatz	= 51,5 pCt.

Von den Australiern hatte ich früher nachgewiesen, dass unter ihnen 17 bis 18 pCt. Schädel mit dem Stirnfortsatz vorkommen (a. a. O. S. 20). Die Mallicollo-Leute bilden also eine höchst bemerkenswerthe Gruppe unter den Melanesiern.

(10) Hr. Bastian zeigt

eine Segelkarte der Marshalls-Insulaner und das Costum eines neubritannischen Duk-Duk.

Durch einen altbewährten Freund des Museums, Hrn. Consul Hernsheim in Matupi, sind der ethnologischen Sammlung zwei interessante Stücke zugegangen, eine Segelkarte der Marshall, die nach dem begleitenden Brief die Richtung der Fahrt aus der Dünung bestimmt (wie auf der Zeichnung angedeutet) und ein Costum des Duk-Duk aus Neu-Britannien, das im Anschluss an die ähnlichen Institutionen an der Westküste Afrika's die Mysterien des Absterbens und der Wiedergeburt (für die Pubertäts-Ceremonien oder für gute Ernte) in Geheimbünden begeht, aber, wie immer derartig primitive Gebräuche, seit dem europäischen Verkehr im raschen Verschwinden begriffen ist, so dass dem Schenker um so verbindlicherer Dank geschuldet wird, keine Bemühung gescheut zu haben, um dem ihm ausgesprochenen Wunsche nachzukommen.

(11) Hr. Bastian spricht über die

Reise der Herren Chavanne und Zintgraf nach Centralafrika.

Der vom König der Belgier in das eigentliche Herz Afrika's (das zur Lösung des letzten Problems durchschnitten werden muss) entsendete Reisende Chavanne wird von unserem Mitglied Hrn. Dr. Zintgraf begleitet sein, der versuchen will, ein neues Hülfsmittel ethnologischer Forschung praktisch zu verwerthen, nehmlich den Phonographen. Freilich ist derselbe, in seiner Art selbst, augenblicklich noch weit unvollkommener, als der photographische Apparat bei seiner ersten Verwendung durch Reisende, die sich glücklicherweise indess nicht haben abschrecken lassen, als die ersten Proben ihrer ziemlich mühseligen Proceduren bei der Ankunft in Europa als unbrauchbar erklärt werden mussten. Denn zu welch wichtigem Factor ethnologischer Studien die Photographie in ihren Händen sich seitdem vervollkommnet hat, lehrt deren Geschichte und die der Anthropologie genugsam. —

Hr. Virchow fügt hinzu, dass Hr. Dr. Zintgraf sich für anthropologische Untersuchungen in möglicher Vollständigkeit vorbereitet hat und dass die neue Reise, wenn alle Vorsätze ausgeführt werden, gewiss eine sehr lohnende werden wird.

(12) Hr. W. Reiss legt vor

das Modell des Runensteins von Jellingen,

welches von dem Organisationscomité des Amerikanistencongresses zu Kopenhagen den Tagespräsidenten als Erinnerungszeichen überreicht wurde. Das oft abgebildete und beschriebene Denkmal hat eine Höhe von ungefähr 3—3½ *m* und ist besonders interessant wegen der Vermischung christlicher Symbole mit heidnischen Ornamenten. Es ist dem Andenken des letzten heidnischen Königs von Dänemark gewidmet, dessen Gattin bereits zum Christenthum übergetreten war. Das 16 *cm* hohe Modell, in einer Art Steinpappe hergestellt, giebt ein genaue Nachbildung und ist so vortrefflich ausgeführt, dass die Runeninschrift mit Leichtigkeit sich lesen lässt.

Die Inschrift lautet:

„König Harald hat (dass man) dieses Denkmal für seinen Vater Gorm und für seine Mutter Thyra errichten sollte, der Harald, der sich das ganze Dänemark und Norwegen eroberte und T . . . . christianisirte."

Die Zeit der Errichtung des Denkmals fällt wohl in die zweite Hälfte des 10. Jahrhunderts, da König Harald 985 starb.

(13) Hr. Reiss zeigt

einen bearbeiteten Stein aus den megalithischen Bauten von Hagiar Kim auf Malta.

Neben römischen, griechischen und unzweifelhaft punischen Bauten finden sich auf Malta in beträchtlicher Zahl Ueberreste älterer, aus gewaltigen rohen oder nur wenig bearbeiteten Steinen zusammengesetzter Heiligthümer. Man schreibt diese gewöhnlich den Phöniciern zu, welche lange vor der Gründung Karthago's vereinzelte Kolonien im Mittelmeere besassen. Neuerdings sind diese Monumente im Auftrage der Regierung untersucht und zum Theil ausgegraben worden. Einen Bericht darüber hat A. A. Caruana dem Gouverneur erstattet und ist derselbe, illu-

strirt durch eine grosse Anzahl von Abbildungen und Plänen, im Jahre 1882 in Malta erschienen[1]). Zu den grossartigsten Bauten dieser Art gehören die Steinringe und Kammern von Hagiar Kim, welche noch dadurch ausgezeichnet sind, dass hier die Steinblöcke in besonders schöner Weise die den altphönicischen Bauten als Eigenthümlichkeit zugeschriebene Ornamentik aufweisen. Dieselbe ist höchst einfacher Art; sie besteht aus reihenweise angeordneten Grübchen oder näpfchenartigen Vertiefungen, welche allem Anschein nach mittelst eines metallenen Instrumentes in das weiche Gestein, einen mergeligen Kalk, eingebohrt wurden. Das vorgelegte Stück zeigt die Art der Oberflächenbearbeitung und die Grübchen in einer Anzahl von parallelen Reihen. Weiter auf diese Bauten einzugehen, mag in Anbetracht der vielen vorhandenen Beschreibungen als überflüssig erscheinen. —

Hr. Oberst Baron Korff berührt in längerer Auseinandersetzung, dass so häufig alte Baureste im Mittelmeerbecken unter den Collectivbegriff „phönicisch“ gestellt würden, und glaubt die alten Tempelreste von Hagia Kym auf Malta als „lybische“ ansprechen zu müssen. Seine vergleichenden Anführungen stützen sich auf persönliche Untersuchungen an Ort und Stelle. —

Hr. Virchow erinnert daran, dass eine Abbildung des Altarsteins von Hadschar Kim nach einer vortrefflichen Photographie des Hrn. G. A. Krause in dem Bericht über die Sitzung vom 19. März 1881 (Verh. S. 96) wiedergegeben ist. Dieselbe zeigt in bester Weise die eigenthümliche getüpfelte Arbeit, welche auch der von Hrn. Reiss vorgelegte Stein erfahren hat. Ob diese Alterthümer phönicischen Ursprungs seien, werde sich in einigen Jahren leichter beurtheilen lassen, wo die eigentlich erst in der letzten Zeit wieder belebten Untersuchungen über diese uralten Ueberreste der Skulptur sich mehr zusammenfügen lassen würden. Hr. Undset habe erst letzthin die Stelen von Pesaro und Bologna in eine gewisse Verbindung mit dem Löwenthor von Mykenae gebracht, wie er selbst in der Sitzung vom 20. November 1880 (Verh. S. 345) für die ornamentirten Steinplatten der Citania dos Briteiros in Portugal ähnliche Beziehungen nachgewiesen habe. Hier scheine es doch kaum zweifelhaft, dass phönicische Einflüsse stattgefunden haben.

(14) Hr. V. Gross bespricht in einem Schreiben d. d. Neuveville, 2. Februar, die von Hrn. Oesten in der Sitzung vom 20. October 1883 (Verh. S. 419) beschriebene

durchbohrte Thonkugel.

Die von Hrn. Oesten gegebene Deutung ist recht geschickt, aber wenig wahrscheinlich. Sie erinnert mich an die Meinung von Troyon, der solche Gebilde für Brandbomben (bombes incendiaires) hielt, welche man im Feuer glühend gemacht und dann auf die Feinde geschleudert habe. Derartige Körper sind in den Pfahlbaustationen aus der Steinzeit sehr zahlreich, und da ich mehrere gefunden habe, deren Loch noch mit einem Faden (ficelle) versehen war, so habe ich sie für Gewichtstücke genommen, mittelst deren man die Fäden beim Weben anspannte. Jedenfalls scheint mir dies die am meisten glaubhafte Erklärung.

1) Report of the Phoenician and Roman Antiquities in the Group of the Islands of Malta, by A. A. Caruana D. D, Librarian of the Public Library, Malta. Printed by order of His Excellency the Governor. Malta 1882. 4°. 37 Tafeln.

(15) Hr. Virchow spricht über die neueste

Deutung von Hissarlik als einer Feuernekropole.

Wenn ich heute die Grüsse unseres Freundes Schliemann aus Athen, der eben im Begriff steht, eine neue Ausgrabung im grösseren Styl in Tiryns zu beginnen, bestelle, so geschieht es nicht ohne eine gewisse bittere Beigabe. Mit vollem Recht ist er höchlich betroffen von den neuen, sehr unmotivirten und in der That in recht verletzender Form geschehenen Angriffen, welche kürzlich auf ihn an zwei verschiedenen Stellen gemacht sind, um seinen Arbeiten in Hissarlik gerade dasjenige abzustreifen, was in seinen Augen ihnen den grössten Werth verleiht, nehmlich die Beziehungen zu der alten Sage, welche der Ilias zu Grunde lag.

Hr. Ernst Bötticher in Berlin, der neulich in unserer Zeitschrift eine kleine Abhandlung über Analogien der Gesichtsurnen von Hissarlik mit ägyptischen Gefässen veröffentlicht hat, welche einige bemerkenswerthe Gesichtspunkte enthält, ist auf den Gedanken gekommen, dass der ganze Aufbau von Hissarlik gar nichts zu thun habe mit irgend einer Art von Wohnplatz, sondern dass er nichts anderes sei, als der Rückstand einer ungeheuren Nekropolis, wo man durch lange Zeit hindurch die Todten der Umgegend verbrannt habe und wo durch diese lange andauernden und gewaltigen Brände allmählich kolossale Aschen- und Brandschichten aufgehäuft seien. Er hält demgemäss alles das Geräth, die Waffen, das Gold und die sonstigen Schmucksachen für Beigaben der Todten. Was Schliemann für Hausmauern angesehen hat, sei nichts anderes als grosse Gänge, die man mit hohen Mauern umgeben habe, zwischen denen man sich bewegen konnte, während daneben die grossen Brände stattfanden. Diese seien in besonderen Oefen, also nach Analogie der modernen Verbrennung, vor sich gegangen, und hätten ziemlich weithin eine starke Hitze ausgestrahlt.

Die Originalabhandlung des Hrn. Bötticher ist in dem Ausland (1883 Nr. 51 und 52) erschienen; es ist aber neulich noch wieder ein umfassender, anonymer Auszug daraus in der Kölnischen Zeitung (1884 Nr. 13) geliefert, welcher in höchst pomphafter Weise nicht blos die Genialität dieses Gedankens preist, — Sie wissen, in diesem Punkt sind wir Deutsche immer gross gewesen: wenn einer etwas ganz Absonderliches erfindet und aufbaut, so soll das genial sein, — sondern auch die Meinung erwecken will, als gäbe es hervorragende Gelehrte, welche sich dieser Auffassung zugewendet hätten. Nun wird es ja niemand bestritten werden können, derartige kritische Streifzüge zu veranstalten; auch kann nicht jedermann nach Hissarlik reisen; dass man also auch ohne Autopsie auf Grund der literarischen Berichte eine Kritik versucht, ist selbstverständlich zulässig. Indess erscheint es mir doch etwas ungewöhnlich, dass, wenn man einen so starken Angriff macht, man sich nicht wenigstens mit demjenigen Material vollständig bekannt macht, welches vorliegt, und dass man sich nicht die veröffentlichten Thatsachen ganz zu eigen macht. Niemand ist wohl mehr in der Lage, ein Urtheil darüber zu haben, ob an dieser Stelle anhaltend Menschen verbrannt sind oder nicht, als, das darf ich wohl sagen, ich selber, der ich speciell nach Kleinasien gegangen war, um, wenn möglich, die Reste der damaligen Menschen zu suchen, und der ich mit der grössten Sorgfalt alle Schichten durchstöbert habe, um etwas aufzufinden, was menschlich war. Wenn ein ganzer Berg, der mindestens 60 Fuss hoch nur aus aufgeschütteten Schuttmassen besteht, durch Brände entstanden sein soll, welche bei der Einäscherung menschlicher Leichname veranstaltet wurden, so müsste doch wohl ein nicht unbeträchtliches Quantum von menschlichen Ueberresten darin noch vorhanden sein. Freilich für Hrn. Bötticher besteht eine solche Nothwendigkeit nicht. Er nimmt an, dass

man auf Hissarlik schon so vollkommen verbrannt habe, wie gegenwärtig in Gotha in einem Siemens'schen Gasofen, dass also von den Leichen nichts übrig geblieben sei, als eine „weisse oder bläuliche, feinpulverige Asche." Dazu gehört freilich ein Köhler-Glaube. Dass die Alten so vorzügliche Oefen besessen haben sollten, um selbst die Knochen bis auf jeden Ueberrest zu Pulver zu verwandeln, lässt sich wenig wahrscheinlich machen. Wir haben ja hinreichende Kenntniss von dem, was die Alten bei ihren Leichenbränden erreicht haben zu allen möglichen Zeiten — die Römer, die Griechen, unsere eigenen Vorfahren; überall finden wir die Ueberreste der gebrannten Knochen, wir finden diese Knochen calcinirt. Und ich darf hervorheben, dass, wenn wir sie gewöhnlich in kleinen Fragmenten finden, diese nicht unmittelbar durch den Brand entstanden, sondern erst nachher durch Zerschlagen und Zerstampfen erzeugt worden sind, um sie bequem in die Ossuarien hineinzubringen. Niemand darf daran denken, dass etwa durch den gewöhnlichen Leichenbrand menschliche Knochen in kleine Splitter oder gar in Asche verwandelt werden könnten. Nun weiss jeder, der einmal auf ein Gräberfeld gegangen ist, dass, wo Brandgräber existirt haben, die Knochensplitter Jahrhunderte und Jahrtausende hindurch in dem calcinirten Zustande persistiren; selbst da, wo sie unmittelbar an die Oberfläche kommen, wo der Regen auf sie einwirkt, wo jede oxydirende und zersetzende Einwirkung der Luft sie erreicht, erhalten sie sich, wer weiss wie lange, intakt. Und das alles sollte auf Hissarlik verschwunden sein? Ich kann bezeugen, dass ich auch nicht einen einzigen solchen calcinirten Knochenbröckel gesehen habe. Hr. Bötticher stellt sich nun freilich so an, als habe man derartige Knochen häufig gefunden. Hier können Sie sehen, wohin, ich darf wohl sagen, der Fanatismus führt. Ich habe in einem besonderen Buche die menschlichen Ueberreste, welche in Hissarlik und in seiner Umgebung, namentlich im Hanai Tepé gefunden sind, ausführlich abgehandelt, in einer Schrift, welche in den Abhandlungen unserer Akademie erschienen ist. In dieser Abhandlung (Alttrojanische Gräber und Schädel. Berlin 1882) habe ich alles, was überhaupt vorhanden ist, nicht blos beschrieben, sondern auch zum grossen Theile abbilden lassen; und Sie können sich daran und an dem, was Sie im Schliemann-Museum durch unmittelbaren Augenschein wahrnehmen, leicht überzeugen, dass das, was da ist, nicht calcinirt ist. Die wirklich gefundenen Knochen sind nicht gebrannt, und diejenigen, welche hätten gebrannt sein sollen, sind nicht gefunden worden. So liegt die Sache für diese Nekropolis, für diese grossen Feueröfen, die da gewesen sein sollen.

Hr. Schliemann (Troy p. 209, Ilios S. 307) erwähnt allerdings ein weibliches Skelet, bei dem die Farbe der Knochen keinen Zweifel darüber liess, dass Brand auf sie eingewirkt habe. Leider sind diese Knochen nicht erhalten; nur der Schädel ist noch vorhanden und dieser zeigt keine Brandspuren. Nur in einem Falle habe ich selbst Brandspuren nachweisen können: an den Extremitätenknochen eines Skelets, welches aufrecht stehend in einem Haus gefunden wurde; es ist dies dasselbe Skelet, in dessen Nähe jene bekannten Bronzestücke lagen, die Herr Schliemann für die Ueberreste eines alten Helmes hielt. An diesen Knochen finden sich „gelbbraune, etwas fleckige Stellen" (Alttrojanische Gräber und Schädel. S. 34), aber sie sind keineswegs calcinirt. Feuer oder vielleicht nur glühende Kohle ist an die Knochen herangekommen, aber es ist nicht die Rede davon, dass sie calcinirt wären. Diese Knochen können daher nicht beweisen, dass dort Leichen verbrannt worden sind, sondern sie beweisen gerade, dass da Menschen nur angebrannt sind, und zwar nicht mehr, als es heutigen Tages oft genug bei irgend einem Brande vorkommt, wenn eine Leiche zwischen glimmenden Holzmassen liegt, nicht

an einer solchen Stelle, wo das Feuer anhaltend wirken kann. Hr. Bötticher macht sich nebenbei grosse Sorgen darüber, dass hier zwei Gerippe in aufrechter Stellung gefunden wurden. Aber ist es so schwer sich vorzustellen, dass Menschen durch den Zusammensturz eines brennenden Obergeschosses verschüttet werden und dass sie dabei in jeder beliebigen Stellung stehen oder liegen können? Nichts ist plausibler, als dass ihre Körper gerade durch die herabstürzenden Schuttmassen geschützt und nur an einzelnen Theilen angesengt wurden.

Hr. Schliemann spricht allerdings wiederholt von „menschlicher Asche", ohne genauer anzugeben, woran er dieselbe erkannt hat. Nur von Ilium novum erwähnt er in der Asche „kleine Ueberreste calcinirter, augenscheinlich menschlicher Knochen." Was er sonst und namentlich aus den tieferen Schichten von Hissarlik angiebt, ist so wenig detaillirt, dass ich es mir versagen muss, darüber weitere Betrachtungen anzustellen. Nur ein Schädel, der mit „Asche von animalischen Stoffen" zusammen in einer Urne gefunden wurde, könnte vielleicht dem Brande ausgesetzt gewesen sein (Alttrojanische Gräber S. 36). Aber es ist eine andere, sehr merkwürdige Erscheinung unter ähnlichen Verhältnissen zu Tage getreten, die nehmlich, dass unter den überhaupt gefundenen Knochen eine unverhältnissmässig grosse Anzahl von ganz zarten Kinderskeletten[1]) sich befand, und zwar solche, aus denen man noch mit Bestimmtheit nachweisen kann, dass sie entweder durch Frühgeburt oder auf irgend eine andere Art aus dem Körper der Mutter entfernt sein müssen, denn sie haben noch nicht die vollständige Reife erlangt. Diese Embryo- oder Fötusskelette zeigen keine Spur von irgend einer eingehenderen Wirkung von Feuer, und doch sind es so zarte Knochen, dass wenn irgendwie ein stärkerer Brand auf sie gewirkt hätte, dies zu bemerken sein müsste. Sie sehen also, dieses Material, was in erster Linie hätte in Betracht gezogen werden müssen, wenn man eine solche Hypothese aufstellt, ist so wenig günstig, dass man nicht einmal begreift, wie es möglich sein sollte, dasselbe zu benutzen.

Es verlohnt sich nicht der Mühe, den Gedanken zu verfolgen, dass eine Einäscherung der ganzen Skelette zu Pulver stattgefunden habe. Hr. Bötticher ist so sehr überzeugt, dass der Siemens'sche Gasofen schon vor Jahrtausenden in Gebrauch gewesen sei, dass er ganz übersieht, wie verschieden die physikalischen Bedingungen sind, welche die neuere Technik herzustellen im Stande ist. Statt dessen geht er in allerlei ganz willkürliche Analogien ein, wie sie Assyrien, Persien u. s. w. darbieten sollen. Ja, man muss zugestehen, es giebt allerlei sonderbare Einrichtungen in diesen Ländern, auch noch bis in die neuere Zeit. Da sind die persischen Leichenthürme, in denen man menschliche Körper den Vögeln aussetzt; aber nirgend ist doch jemals aus einem solchen Thurm ein Hügel hervorgegangen, der mit Hissarlik vergleichbar wäre. Das, scheint mir, wäre zuerst nachzuweisen, nicht aus missverstandenen Citaten, sondern durch positive Thatsachen. Wo in aller Welt existirt ein hoher Brandhügel, der nur aus Holz- und Menschenasche zusammengesetzt ist? Es ist eine blosse Illusion des Hrn. Bötticher, zu glauben, dass Hissarlik wesentlich ein Brandhügel sei. Ich habe früher ausführlich dargethan, dass die Hauptmasse des Hügels aus zerfallenem Lehm von ungebrannten Lehmsteinen entstanden ist, in welchem nur stellenweise und zwar vorzugsweise in einer einzigen Schicht grosse Brandspuren zu erkennen sind. Der Nachweis, dass menschliche Asche auch nur einen nennenswerthen Bruchtheil dieser Massen bildet, ist erst zu liefern. Statt dessen, was finden wir in Hissarlik? Wir finden, ich darf sagen, hunderttausend Mal mehr thierische Ueber-

1) Auf 3 Skelette und einen Schädel von Erwachsenen kommen 2 Fötusskelette.

reste als menschliche. Was an Knochen zu Tage kam, ist ein ganzer Bestand von osteologischem Material aus der vergleichenden Anatomie. Ich habe noch in dem letzten Buch von Schliemann (Troja, Leipzig 1884 S. 353) eine kurze Uebersicht davon gegeben. Es sind überwiegend Hausthiere, nur zum Theil Jagdthiere. Wir fanden ausserdem ungeheure Massen von Fisch- und Muschelüberresten allerlei Art und zwar keineswegs als blosse Bedeckung der Fussböden, wie Hr. Bötticher annimmt, sondern in ganzen Lagen, welche sich quer durch die Schuttschichten hinziehen. Wir trafen endlich grosse Anhäufungen von Getreide, Weizen, Saubohnen in ganzen Haufen, an einzelnen Stellen, so dass man erkennt, es sind Vorräthe davon aus zerstörten Räumen heruntergeschüttet. Diese Getreidemassen sind allerdings nur erhalten, soweit zie verkohlt sind; natürlich, was nicht angekohlt war, konnte sich so lange Zeit nicht unverändert erhalten. Aber Thierknochen sind vorhanden, auch wo sie nicht angekohlt sind, ja diesez ist nur ausnahmsweise der Fall. Wenn Jemand Zweifel darüber hat, so kann ich jeden Augenblick eine genügende Anzahl davon vorlegen, um die Ueberzeugung zu gewähren, dass da von irgend einer häufigen Brandeinwirkung nicht die Rede ist. Es ist nicht daran zu denken, dass es Opferthiere gewesen seien, die mit den Menschen da hineingesteckt sind; jedenfalls sind sie grösstentheils ausserhalb des Brandes geblieben. Wenn wir uns also fragen, was sind das für Gegenstände, die da vorkommen, abgesehen von den Waffen, dem Schmuck und den Hausgeräthen, so müssen wir sagen: es sind fast nur Nahrungsstoffe, lauter Dinge, welche die Menschen assen, und zwar in so grossen Quantitäten, dass man sieht, es sind theils Abfälle der Küche, theils Vorräthe, die aufgesammelt waren und in dem Brande zerstört wurden. Wenn man nur die grossen Mengen von Weizenüberresten in Betracht zieht, die an manchen Stellen in Form von zusammenhängenden schwarzen Schichten eine vollkommene Zwischenlagerung innerhalb der Schuttmassen bilden, so begreift man in der That nicht, wie irgend eine Ofeneinrichtung derartige Dinge sollte zu Stande bringen können. Denn die Leute, die etwa haben essen wollen bei diesen Festen, werden schwerlich unzerkleinerte Körner bei sich geführt haben, um sie bei dieser Gelegenheit zu verspeisen.

Endlich, muss ich sagen, heisst es doch die Sache vollständig auf den Kopf ztellen, wenn man darüber hinwegsehen will, dass die allerauffälligste Differenz in der Einrichtung der verschiedenen Schichten bestand, dass Brandspuren in gewissen Abschnitten, z. B. in den untersten Lagen, in kaum nennenswerther Ausdehnung vorhanden waren, während in der sogenannten verbrannten Stadt eine zusammenhängende, mächtige, durch die ganze Ausdehnung der Fläche fortgehende Brandschicht sich befand, und dass über dieser wieder eine Masze von Auflagerungen folgte, die erst im Laufe der Zeit entstanden zein können, da der Charakter der Einschlüsse wechselt und diese Schichten keine erheblichen Brandspuren zeigen. Ez hätte dann doch wenigstens gesagt werden müssen, dass nur innerhalh einer kleinen Zeit und zwar gerade innerhalb derjenigen Zeit, welche Hr. Schliemann für sein Ilios in Anspruch nimmt, die eigentlichen Verbrennungen stattgefunden hätten.

Nun möchte ich in dieser Beziehung noch bemerken, es klingt in der That sonderbar, dass Jemand auf solche Gedanken kommt, wie Hr. Bötticher, wenn man die Dinge an Ort und Stelle gesehen hat. Er stellt nehmlich folgenden Modus procedendi für das Verbrennen auf. Man habe, sagt er, zu dem Verbrennen offenbar die πίθοι, die grossen Krüge gebraucht, wie wir deren jetzt zwei in unserer Sammlung besitzen; da hinein habe man die Leichen gesteckt, die Krüge mit Brennmaterial umgeben und auf diese Weise wie im Siemens'schen Ofen die Sache zu Ende gebracht. Für diese Erklärung scheint ihm ein Hinweis, den ich ziemlich

ausführlich in meiner Schrift gegeben habe, einigermaassen als Wegweiser gedient zu haben. Man hat nehmlich an verschiedenen Orten in Kleinasien in der That menschliche Skelette in solchen Pithoi begraben gefunden; diese Gefässe sind also in der That wie Grabkammern benutzt worden. Aber diese Grab-Pithoi liegen horizontal, da die Leiche von dem einen Ende aus hineingeschoben und unverbrannt darin bestattet wurde. Dies ist also gerade eine der typischsten Formen für das, was wir als Skeletgräber, im Gegensatz zu Brandgräbern, bezeichnen. Allein von solchen Pithos-Gräbern ist im Burgberg Hissarlik auch nicht ein einziges beobachtet worden. Jeder, der Schliemann's Buch einmal angesehen hat, muss die bekannten Bilder im Kopfe haben, wo Pithoi in ganzen Reihen dicht neben einander im Untergrunde von, wie wir dachten, Häusern dargestellt sind. Darüber standen die Reste anderer Mauern; diese Mauern theilten gewisse Räume ab, ungefähr wie Kammern oder Stuben getheilt werden, kleine freilich, aber doch obere Gemächer. Die Pithoi standen also im Untergrunde, im Keller, wie wir sagen würden. Da standen sie, einer neben dem andern, senkrecht eingesenkt, genau so wie sie noch heutigen Tages in verschiedenen Gegenden der Mittelmeerländer, Kleinasiens und Kaukasiens eingesenkt werden; überall da, wo solche Gefässe gebraucht werden, um Wein und Oel in grösseren Quantitäten zu sammeln und für einen längeren Gebrauch aufzubewahren, stellt man sie so auf. Warum sollte es auf Hissarlik anders gewesen sein? Ich bin selbst dabei gewesen, wie der grosse Pithos ausgegraben und ausgeleert wurde, den mir Hr. Schliemann persönlich, d. h. er zur Hälfte und zur anderen Hälfte die türkische Regierung schenkten und der jetzt in der Ecke unseres Schliemannsaales steht, der aber einst mein persönliches Eigenthum war und von mir dem Königl. Museum geschenkt wurde. Der Arbeiter, der ihn ausräumte, brachte damit eine Reihe von Tagen zu; er stand in dem Pithos, der senkrecht in die Erde eingesenkt war; es war gerade sehr heiss und er betrachtete den Aufenthalt in dem Pithos als eine Annehmlichkeit gegenüber dem Loose seiner Collegen, die in voller Sonne arbeiten mussten. Ich habe die Massen, die von ihm herausbefördert wurden, mit Sorgfalt angesehen, weil ich dachte, es würde etwas Nennenswerthes von Speiseüberresten herauskommen, woran man erkennen könnte, was darin gewesen wäre. Aber das kann ich bezeugen: irgend ein menschlicher Knochen ist nicht herausgekommen, überhaupt nichts, was als eigentliche Brandmasse angesehen werden konnte. Wie man nun aus diesen zwei Dingen, aus denjenigen Pithoi, welche wirklich zur Leichenbestattung benutzt worden als Skeletgräber, und aus denjenigen, die offenbar an ihrer natürlichen Stelle als Kellergefässe standen, — wie man daraus deduciren kann, dass diese Gefässe als Brennöfen benutzt worden sind, das ist mir in der That gänzlich unerfindlich. — Nun scheint aber Hr. Bötticher auch zu meinen, dass, was bis dahin als Kammern oder Zimmer oder als Hausmauern betrachtet war, wesentlich nichts Anderes gewesen sei, als die Umfassung solcher Brennöfen. Er gesteht nichts weiter zu, als dass zwischen diesen Mauern enge Wege gewesen seien (ungefähr wie kleine Gartenwege, die zwischen hohen Mauern fortlaufen), damit durch die ausstrahlende Hitze die Leute nicht genirt würden. Aber diese Gänge sind reine Erfindungen, denn die Mauern sind keine fortlaufenden Bauten, sondern es sind getrennte, von einander isolirte, in ganz regelmässigen mathematischen Figuren aufgebaute Wände, offenbar von Häusern, welche noch den Grundplan der Anlage deutlich erkennen lassen, welche zum Theil bis über mannshoch in ihren Mauern erhalten sind, an denen man sehen kann, was das für eine Art von Konstruktion gewesen ist. In vielen dieser Räume hat man noch den ganzen Inhalt an Hausrath konstatiren können; aus einzelnen derselben sind in

Masse die grossen Quantitäten von Thongerüthen zu Tage gekommen, welche wir jetzt hier in unserem Museum haben.

Vielleicht ist es nicht ohne Bedeutung, noch besonders hervorzuheben, dass gerade an den Pithoi so starke Brandspuren, wie an den Lehmmassen der Häuser, nirgends zu bemerken waren. Welcher Hitze mussten sie aber ausgesetzt sein, wenn in ihnen menschliche Körper zu Pulver verbrannt werden sollten! Und wie sollte in so hohen Gefässen, welche eine verhältnissmässig enge Oeffnung besitzen, der Luftwechsel stattfinden, den auch Hr. Bötticher für die Veraschung für erforderlich hält und den er sich in ganz unphysikalischer Weise durch „die Luftverdünnung in der erhitzten Urne" erklärt? Möge er doch einmal im Platintiegel oder in einem thönernen Schmelztiegel den Versuch machen, auch nur kleine Knochentheile zu pulveriger Asche zu verbrennen.

Hr. Schliemann selbst hat mir eine Reihe von weiteren Gründen zusammengestellt, er hat sich selbst gewissermaassen Rechenschaft gegeben über die Bedeutung der Argumente, über die er verfügt. Ich will für diesmal darüber hinweggehen. Ich denke, dass das, was ich Ihnen gesagt habe, genügen möchte, um zu widerlegen, was Hr. Bötticher entwickelt hat. Die Ausführungen des Herrn Schliemann basiren zum Theil auf seinen neuesten, in dem letzten Buch dargelegten Entdeckungen, von denen ich aus eigener Anschauung nicht reden kann und über die ich mir kein Urtheil erlauben will. Indessen wenn man, wie ich, sich 4 Wochen hindurch an der fraglichen Stelle befindet, wenn man jeden Tag von Morgen bis Abend immer wieder dieselben Verhältnisse perlustrirt und mit einer gewissen Absichtlichkeit jede Einzelheit zu erfassen sich bemüht, so müsste man doch mit Blindheit geschlagen sein, wenn man nicht hätte sehen wollen und sehen können, dass an dieser Stelle Tausende und aber Tausende von Menschen im Laufe von langen Zeiträumen verbrannt sind und dass aus ihren Aschenüberresten ein wesentlicher Antheil des Berges aufgebaut wurde.

Ich kann daher in der That nur bedauern, dass ein Mann, der offenbar so viel guten Willen hat, wie Hr. Bötticher, auf eine so unfruchtbare Richtung so viel Eifer verschwendet und dass er die sehr anerkennenswerthen objektiven Bestrebungen, die er neulich in unserer Zeitschrift dargelegt hat, wo er sich damit beschäftigt hat, gewisse Beziehungen zwischen den Geräthen von Hissarlik und denen, welche in Aegypten gefunden sind, zu verfolgen, verlassen hat. In seiner früheren Arbeit liegt ein Weg, der zur Aufklärung der Verhältnisse in mancher Beziehung viel beitragen kann und den ich daher mit Vergnügen anerkenne. Aber ich muss sagen, der Versuch, mit einem Male durch eine wagbalsige und gänzlich unbegründete Hypothese den Eindruck zu erwecken, als sei plötzlich das Räthsel gelöst, welches über diesem Zauberberge lag, basirt so sehr auf übertriebenen Vorstellungen, dass ich nur warnen kann, darauf irgendwie weiter einzugehen[1]).

1) Hr. Bötticher hat das Erscheinen meines Vortrages nicht abgewartet, sondern schon im Voraus in einem langen Artikel der Kölnischen Zeitung (Nr 68, Drittes Blatt) dagegen replicirt. Es scheint mir unnöthig, seine Scheingründe noch einmal durchzugehen. So wenig er begreift, dass Hr. Schliemann in seinen verschiedenen Publikationen die Bezeichnung der verschiedenen „Städte" mehrfach verändert hat, dass er eine Zeit lang die beiden untersten „Städte" in drei zerlegte und nachher davon wieder zurückgekommen ist, so wenig wird auch meine Erörterung der Verhältnisse des Hanai Tepé ihn überzeugen, dass dort so gut, wie in Hissarlik, es sich nicht um eine Feuernekropole, sondern um eine lange Zeit bewohnte Stätte handelt, die zeitweise, früher und später, nicht so sehr zu Brand-, als vielmehr zu Bestattungsgräbern verwendet wurde.

(16) Hr. Bartels zeigt die Photographie einer

Hottentottischen Doppelmissbildung,

eines Dicephalus tribrachius, welche er durch Hrn. W. Joest aus Algoabay (Süd Afrika) geschickt bekommen. Das Kind ist von einer Hottentottin in Cradock (Kapland) zur Welt gebracht. Er legt die Photographie der Gesellschaft vor, da die Abbildung eines so jungen Hottentotten bisher noch nicht gezeigt worden ist.

(17) Hr. Virchow bespricht einen neuen Fund von

Schläfenringen von Schubin.

Das Nähere wird in dem Sitzungsbericht vom März mitgetheilt werden.

(18) Hr. Voss legt

Eisenfundgegenstände aus einem Gräberfelde bei Janoczin bei Kruschwitz (Kr. Inowrsclaw),

welche Hr. Rittergutsbesitzer Mittelstädt auf Janoczin dem Königlichen Museum als Geschenk überwiesen hatte, vor. Dieselben bestehen in Speerspitzen, Messern, Fibeln in Eisen und Bronze, einem Schildbuckel und einer Schildfessel und gehören der spätrömischen Zeit an. Sie wurden in flachen Brandgräbern mit Urnenbestattung gefunden.

(19) Hr. Voss zeigt

Fundgegenstände von Pribbernow, Kreis Cammin in Pommern,

welche der Bauer Carl Beck daselbst auf seinem Acker ausgegraben hatte. Ausser einigen Fragmenten von schwarzen Urnen und einem Spinnwirtel interessirte namentlich eine Probe von verkohltem, feinkörnigem Samen, welcher in einer oben 5, unten 2½ Fuss im Durchmesser haltenden, 10 Fuss tiefen Grube, in einer Menge von etwa 2 Scheffeln gefunden wurde. Aehnliche Gruben, aber minder tief, Asche und Knochenreste enthaltend, wurden mehrere aufgedeckt. Leider ist aber über die Fundverhältnisse im Einzelnen nichts Bestimmtes zu ermitteln und, da auch mittelalterliche Scherben an derselben Stelle gefunden wurden, so wird die Zeitbestimmung in Betreff des verkohlten Samens schwankend. Nach gütiger Mittheilung des Hrn. Wittmack ist letzterer kleinkörnige geschälte Hirse und zwar wegen der Kleinheit wahrscheinlich Panicum germanicum Rth. var. praecox (sp. Panicum italicum var. praecox) oder Panicum sanguinale L., die bei uns einheimische Bluthirse.

Leider hatte sich die Phantasie des Finders über diese Ausgrabungen in ungewöhnlichem Maasse erhitzt, so dass er den Rath einer klugen Frau deswegen in Anspruch nahm, welche die Gelegenheit wahrnahm und ihn mit Unterstützung von einigen Helfershelfern unter der Vorspiegelung, dass an der Fundstelle „700 000 Millionen reines Gold vergraben lägen", um eine für seine Verhältnisse sehr bedeutende Summe prellte. Vielleicht wird es nachträglich noch möglich sein, durch neue Ausgrabungen Näheres festzustellen.

(20) Hr. Virchow giebt weitere Mittheilungen über

die Rasse von La Tène.

Sie werden sich erinnern, dass wir vor einiger Zeit durch die Freundlichkeit der HHrn. Aeby und von Fellenberg in der Lage waren, ein Skelet und einen sehr gut erhaltenen Schädel von La Tène für unsere Sammlung käuflich zu erwerben. Die Beschreibung derselben, welche ich in der Sitzung vom 16. Juni 1883 (Verh. S. 306) geliefert habe, hat die Herren in Neuchâtel und Neuveville veranlasst, mir freiwillig ihren ganzen Bestand an Schädeln herzuschicken, um ihn einer comparativen Vergleichung zu unterziehen. Es hat sich dabei herausgestellt, dass wir in der That das Beste besitzen, was von da vorhanden ist, denn die anderen Schädel sind mehr oder weniger zertrümmert. Es ist ein sehr defektes und gebrechliches Material. Indess die Station von La Tène hat in der Meinung der Zeitgenossen eine solche Bedeutung erlangt, dass jeder neue Beitrag zu ihrer Charakterisirung dankbar aufgenommen werden muss.

Bekanntlich liegt die Station in der Nähe von Marin, da, wo die Ziehl (Thièle) aus dem Nordende des Neuenburger Sees heraustritt und nach einer kleinen Unterbrechung durch niedriges Moor- oder Bruchland in den Bieler See geht. Dieses Bruchland ist offenbar allmählich angewachsen, hat die Wässer des Neuenburger Sees gestaut und die Station tief unter Wasser gesetzt, jedenfalls viel tiefer, als sie früher gelegen hat. Neuerlich haben auf Veranlassung von Hrn. von Fellenberg, der die Initiative übernommen hat, die betheiligten Cantonal-Regierungen sich entschlossen, eine grosse Correction der Juragewässer in die Hand zu nehmen; man hat umfangreiche Wasserbauten vorgenommen und es sind die Seespiegel im Bieler und Neuenburger See soweit gesenkt worden, dass die Uferstationen aus der Zeit der Pfahlbauten trocken gelegt wurden. In Folge dessen ist eine so vollständige Ausräumung möglich geworden, dass wahrscheinlich für die Zukunft nicht mehr viel zu Tage kommen wird. Nach dem, was Hr. Gross mir in seinem letzten Briefe mitgetheilt hat, muss ich allerseits warnen vor Ankäufen; nachdem jetzt nichts mehr zu finden sei, fabricire man mit grösserer Geschicklichkeit derartige Dinge, als es die Alten gethan hätten[1]). Es mögen daher äusserst interessante Gegenstände in den Handel kommen, sie werden nur den Fehler haben, dass sie der allerneuesten Zeit angehören.

Die Station von La Tène hat gleich von vornherein die Aufmerksamkeit der Alterthumsforscher auf sich gezogen, da es die erste war, wo in grösserer Ausdehnung Eisengeräthe zu Tage kamen. Während man bis dahin aus Pfahlbauten fast nur Stein- und Bronzegeräthe kannte, erschienen hier zum ersten Mal Eisenwaffen, Schildbuckel, Lanzenspitzen in grosser Zahl und ausgezeichneten Exemplaren. Es war nun möglich, Parallelen in anderen Ländern aufzusuchen. Man konnte nachweisen, dass diese Cultur vollkommen übereinstimme mit der Cultur der benachbarten Gallier. Namentlich die Ausgrabungen, welche Napoleon III. in dem alten Alesia vornehmen liess, und welche grosse Mengen gallischer Waffen zu Tage gefördert hatten, gaben so zutreffende Parallelen, dass der verstorbene Keller auf die Vermuthung kam, die Waffen von La Tène seien Importartikel aus der Provincia Belgica gewesen[2]). Ich will diese Specialfrage nicht weiter verfolgen, ich will nur Folgendes hervorheben: Hier ist eine Station, bei der Alles, was man

1) Nos stations ne produisent plus rien, de sorte que les ouvriers se sont mis à fabriquer des objets en corne et même en pierre, tous plus polis les uns que les autres.

2) Ferd. Keller, Pfahlbauten. Sechster Bericht. Zürich 1866. S. 304.

aus dem Geräth, den Waffen u. s. w. — es sind auch Münzen gefunden, — ersehen kann, concurrirt, um darzuthun, dass hier in der That eine gallische Bevölkerung, man kann geradezu sagen: die alten Helvetier gewohnt haben müssen. Es fanden sich auch römische Sachen, indess höchst vereinzelt. Auch mögen einzelne Fundstücke einer älteren Zeit angehören; aber die Hauptmasse ist zweifellos in die helvetische Zeit zu setzen.

Nun haben wir durch die in der Sitzung vom 16. Juni vorigen Jahres vorgelegten Mittheilungen des Hrn. v. Fellenberg erfahren, dass die erste Fundstelle auf dem Steinberg von La Tène keine eigentliche Wohnstätte war, sondern dass es sich um eine Brücke handelte, welche vom Lande zu dem Wohnplatze herüberführte, und dass an dieser Brücke unzweifelhaft ein heftiges Gefecht stattgefunden hat, wobei zahlreiche Menschen in das Wasser geworfen worden sind, natürlich mit ihren Waffen und was sie sonst bei sich hatten. Dieses Alles nebst den Gebeinen der Menschen hat sich in dem Moor und Schlick des Seegrundes bis jetzt erhalten. Unter den mir übersandten Schädeln befinden sich mehrere, welche so frische Hiebwunden zeigen, dass daran nicht gezweifelt werden kann, dass es sich um Verletzungen handelt, welche in der allerletzten Zeit des Lebens den Leuten beigebracht worden sind.

Es sind mir jetzt 9 solcher Schädel übersandt, von denen Hr. Gross in einem Briefe vom 4. December v. J. Folgendes berichtet:

„J'ai la satisfaction de vous envoyer aujourd'hui en communication une série de restes humains découverts pendant ces derniers temps dans la station de la Tène. Cette série comprend 9 crânes, plus ou moins complets, trouvés tous sous une couche de gravier variant de 1 à 4 mètres d'épaisseur et associés à des objets de fer et de bronze tout-à-fait caractéristiques de l'époque du fer, de sorte qu'il n'y a aucun doute à avoir sur leur authenticité.

„De ces 9 échantillons, les 4 premiers appartiennent au Musée de Neuchâtel et les 5 autres font partie de ma collection. L'examen superficiel que j'en ai fait, me semble confirmer vos précédentes conclusions touchant la race de la Tène, à savoir qu'elle est brachycéphale.

„Le crâne No. 4 présente une déformation très curieuse de l'occipital dont je ne m'explique pas bien la formation. Cette déformation a-t-elle déjà existé sur le vivant? ou bien n'est-ce qu'une déformation post mortem, causée par une compression quelconque?

„Le crâne No. 7 est assez curieux, parcequ'il porte les traces évidentes de coups [1]) d'épée, portés tous dans la même direction, ce qui nous prouve qu'un combat a dû avoir lieu dans cet endroit; c'est probablement à cette circonstance qu'il faut attribuer la découverte, en nombre si considérable, de squelettes humains réunis sur cet emplacement. —

„Comme je vous l'ai dit plus haut, j'ai recueilli auprès de ces squelettes une certaine quantité d'objets très curieux, tels que mors de cheval en fer, garnitures de boucliers en bronze, instruments divers etc., que je vous enverrai en communication dans une prochaine occasion."

Nachträglich ist mir durch die Güte des Conservators des Museums in Neuchâtel, Hrn. Waver noch ein zehnter Schädel zugegangen, der bei Cornaux, nicht weit von La Tène, in einem Kanal unter einer 3 *m* mächtigen Torfschicht gefunden ist, und den ich nachher mit besprechen werde.

1) Il n'existe aucun doute sur l'ancienneté des coupures qui se trouvent sur la boite osseuse, car j'ai moi-même enlevé la couche de terre et d'humus carbonisé, qui les recouvrait. Le crâne No. 3 porte aussi quelques incisions, paraissant provenir de la même cause (?).

Nun hat es sich bei der Vergleichung herausgestellt, dass die neuen Schädel allerdings nicht so homogen sind, wie die beiden, welche wir im vorigen Jahre erworben haben; es hat sich vielmehr eine gewisse Mannichfaltigkeit gezeigt. Leider ist das Material nicht ganz ausreichend, um mit voller Authenticität die Bedeutung dieser Abweichungen festzustellen. Gerade diejenigen Schädel, welche verhältnissmässig am längsten sind, waren am stärksten zerbrochen, und nicht blos zerbrochen, sondern auch verdrückt, so dass auch die Zusammenfügung der Bruchstücke unter Umständen hat geschehen müssen, wo ich nicht dafür stehen kann, dass der Schädel die ursprüngliche Form wiedererhalten hat. Es ist nicht anzunehmen, dass z. B. der Schädel Nr. 8 eine so starke Crista frontalis hatte, wie sie jetzt existirt; er muss verdrückt und dadurch zugleich platter und länger geworden sein, als er ursprünglich war.

Ich muss daher meine Bemerkungen mit einer grossen Reserve machen. Indess man kann doch aus der Vergleichung sehen, dass auch ursprüngliche Verschiedenheiten der Form vorhanden sind. Einige davon sind unzweifelhaft individuell, z. B. bei Nr. 4, wo es sich um grosse pathologische Abweichungen handelt. Zieht man auch diese ab, so bleibt ein bemerkenswerther Rest von solchen Schädeln, die im engeren Sinne des Wortes differente Typen zeigen.

Ich gebe nun zunächst eine kurze Beschreibung der einzelnen Schädel, wobei ich auf die speciellen Maasstabellen (am Schlusse) verweise. Der besseren Uebersicht wegen ordne ich die Specimina sofort nach dem Schädel-Index:

1. Brachycephalen.

Nr. 1. Ein sehr leichter, ganz ausgelaugter, mit weisslichen Erdmassen (Schlick) bedeckter Schädel ohne Gesicht und mit verletzter Basis, jedoch mit gut erhaltenem Unterkiefer. Er hat eine bräunlich graue, rechts und links tiefbraune Farbe und sieht oben in Folge von Abblätterung matt gelbbraun aus. Die Umgebung des Foramen magnum ist erhalten. Es ist offenbar ein männlicher Schädel, wenngleich von mässiger Grösse; seine Form ist orthobrachycephal (Index 81,3, Höhenindex 74,2). Er erscheint in jeder Ansicht breit und flach gewölbt. Die Nähte sind normal, nur ist die Sagittalis in der Mitte stärker gewachsen und daher prominent. Das Hinterhaupt ist kurz und sehr breit; seine horizontale Länge, vom hinteren Rande des Hinterhaupts aus gemessen, beträgt nur 23,4 pCt. der Gesammtlänge. Die Linea semic. superior ist sehr kräftig. Der Unterkiefer ist progenäisch, das Kinn steht weit vor, die Aeste sind steil und stark, die Zähne mässig abgenutzt, die Weisheitszähne ausgetreten und noch ziemlich intakt.

Nr. 6. Ein gleichfalls männlicher Schädel mit stark abgenutzten Zähnen, nur die Kronen der Weisheitszähne sind noch grösstentheils intakt. Er hat vorn und rechts eine ähnlich ausgelaugte Beschaffenheit, sonst eine mehr glatte Oberfläche und braune Färbung; nur rechts und vorn, wo er der Luft ausgesetzt gewesen zu sein scheint, sieht er weisslich grau aus. Die rechte Seite und die Basis waren (wahrscheinlich schon im Leben) stark zertrümmert und nur zum Theil zu restituiren. Die Schädelform ist hypsibrachycephal (Breitenindex 81,4, Höhenindex 76,6); die Norma occipitalis rundlich-oval. Vorderkopf breit (Stirnbreite 95 *mm*), die Stirn niedrig. Die Gegend an dem mittleren Abschnitte der Sagittalis etwas vertieft. Links unter der Linea semicirc. sup. temp. ein flacher Eindruck, an der Squama occipit. links unten eine knopfförmige Exostose. Der Alveolarfortsatz des Oberkiefers ganz kurz und gerade; die Zähne bis tief in das Dentin abgenutzt; der Gaumen leptostaphylin. Unterkiefer zart, von fast weiblicher Form, mit dreieckig vorspringendem, leicht progenäischem Kinn und

kurzen, fast geraden Aesten. Die Schneidezähne stark vorspringend. Die Eckzähne unordentlich gestellt, namentlich der linke um seine Axe gedreht.

Nr. 9. Männlicher, sehr stark zertrümmerter Schädel mit wenig abgenutzten Zähnen. Die ganze Basis und das Gesicht (bis auf isolirte Knochen) fehlen, die Stirn und die rechte Seite sind zersprungen und konnten nur theilweise restaurirt werden. Die Form ist hypsibrachycephal (Breitenindex 80,8, Ohrhöhenindex 65). Die Stirn hat mehr weibliche Form, die Plana temporalia reichen bis über die Tubera parietalia herauf. Norma occipitalis breit gewölbt, fast kugelig. An der Squama occip. links ein Rest der Sutura transversa (rechts ist hier ein Defekt). Unterkiefer sehr stark, vorn weit ausgerundet, Kinn grob gerundet, Aeste gross, breit und stark. Zähne gerade gestellt, gross, ihre Wurzeln von torfiger, schwarzbrauner Färbung.

2. Mesocephalen.

Nr. 3. Ein männlicher Schädel ohne Gesicht, mit gewaltigen scharfen Hiebwunden an Stirn und Mittelkopf, sämmtlich in der Mittellinie oder dicht dabei rechts. Die Coronaria und die Sut. squamosa waren gelöst, haben sich aber herstellen lassen. Starker Sprung im linken Parietale. Der Schädel hat ein matt graubraunes, an den Seiten und hinten ausgelaugtes, bräunlichgelbes oder weisslich fleckiges Aussehen. Seine Form ist orthomesocephal (Breitenindex 76,6, Höhenindex 70,1), jedoch nähert er sich im Aussehen dem brachycephalen Typus: er erscheint breit und flach, in der Hinteransicht, namentlich unten, sehr breit, nach oben etwas mehr zusammengehend. Die Spitzen der Warzenfortsätze haben eine Distanz von 129 *mm*; der Auricular durchmesser misst sogar 123 *mm*. Die Hinterhauptsschuppe gross, im Sagittalumfang 121 *mm*; ein Os apicis am Lambdawinkel und links ein Rest der Sutura transversa.

Nr. 5. Ein möglicherweise weiblicher Schädel, dessen ganze rechte Seite zertrümmert und defekt ist, an dem jedoch die Basis und das Gesicht grossentheils erhalten sind. Seine Farbe ist mehr braun, nur rechts und am Gesicht ist er mattgrau, ausgelaugt und mit einer weisslichen Masse (Schlick) bedeckt. Die Zähne tief abgenutzt. Da die Breite des Daches nicht direkt gemessen werden kann, so sind die Berechnungen unsicher, indess darf man ihn wohl als hypsimesocephal bezeichnen: Breitenindex 76,9?, Höhenindex 75,8. Besonders gross ist der Mittelkopf: die Sagittalis hat eine Länge von 129 *mm*. Die gerade Länge des Hinterhauptes ist beträchtlich, sie erreicht 31,3 pCt. der Gesammtlänge; am stärksten tritt die Oberschuppe vor. In beiden Schenkeln der Lambdanaht, mehr nach oben grosse Wormsche Schaltknochen, jederseits kurze Reste der Sut. transversa. Foramen magnum langoval, sehr gross, 43 *mm* lang, 32 breit. An dem sehr langen Stirnbein eine Sutura frontalis persistens. Nasenfortsatz breit. Das Gesicht ist hoch und schmal, aber der Index leider nicht zu berechnen. Die linke Orbita hoch, in der Diagonale verlängert, indem der innere Winkel ungewöhnlich hoch steht: Index 95, hypsikonch. Nase voll, Rücken erhoben, etwas eingebogen, Apertur schmal, Index 42,5, leptorrhin. Alveolarfortsatz des Oberkiefers lang, 26 *mm*, ganz senkrecht trotz grosser Schneidezahn-Alveolen. Gaumen tief und lang, Index 72,2, leptostaphylin. Vom Unterkiefer nur das wenig starke Mittelstück erhalten.

Nr. 7. Ein männlicher Schädel mit scharfen steilen Hiebwunden an der linken Schläfe und Ohrgegend; die Basis gänzlich zerbrochen, das Gesicht fehlend. In der Stirn ausserdem ein klaffender Sprung. Da ausserdem an der Lambdanaht bis zur Spitze hin zahlreiche und grosse Wormsche Beine eingeschaltet sind,

wodurch ein Absatz in der Naht hervorgebracht ist, so sind alle Maasse unsicher. Der Breitenindex beträgt 76,6, der Ohrhöhenindex 61,3, so dass man auf eine orthomesocephale Form schliessen kann; jedoch zeigt auch hier die Oberansicht eine gewisse Annäherung an den brachycephalen Typus. Die Umfangsmaasse sind beträchtlich (horizontal 522, vertikal 315 *mm*). Die Stirn ist breit (95 *mm*) und lang (131 *mm*).

Nr. 4. Ein sehr grosser männlicher Schädel von ausgemacht pathologischer Form und daher eigentlich hier auszuscheiden, obwohl er einen mesocephalen Index besitzt. Er zeigt jene eigenthümliche, discoideal-kephalonische Beschaffenheit, die ich in meiner Abhandlung über die physische Anthropologie der Deutschen (Berlin 1876 S. 317) ausführlich erörtert habe und die namentlich bei den Friesen häufiger vorkommt. Der Mittelpunkt der Störung liegt in einer basilaren Impression, welche allerdings nach dem Tode, namentlich nach dem Verlust einiger Verbindungstheile, noch verstärkt worden ist, indem sich die Knochen um das Foramen magnum geradezu nach innen umgebogen haben, die jedoch sicher schon während des Lebens angelegt war. Ausserdem findet sich noch ein gewaltiger capsulärer Vorsprung der Squama occipitalis, welcher durch so grosse Wormsche Schaltknochen bedingt ist, dass eine fast hydrocephalische Erscheinung dadurch bewirkt wird. Merkwürdiger Weise sind die Zähne nur wenig abgenutzt, so dass sie geradezu jugendlich aussehen. Die Capacität des Schädels beträgt schätzungsweise 1580 *ccm*; die Umfangsmaasse erreichen die ganz ungewöhnlichen Zahlen von 559 (horizontal), 333 (vertikal) und 397 (sagittal) *mm*; von letzterem Maass fällt in höchst abnormer Weise der grösste Antheil auf die Hinterhauptsschuppe (141 *mm*), der nächstgrosse auf die Sagittalis (131 *mm*), der geringste auf das Stirnbein (127 *mm*). Die Form ist jetzt chamaemesocephal (Breitenindex 75,4, Höhenindex 55,9). Die Stirn ist niedrig, mit deutlichen Tubera. Die Muskelfortsätze kräftig. Das Gesicht ist zerstört, nur ein Stück Oberkiefer mit dem linken Wangenbein ist vorhanden; an ersterem ist der Alveolarfortsatz niedrig, ganz schwach prognath, der Gaumen sehr breit (41 *mm*). — Das Aussehen dieses Schädels ist glatt und dunkelgrau mit vielen weisslichen Stellen, unten überall matt, entfärbt und ausgelaugt; die anklebenden Erdmassen haben eine weisslich graue Farbe.

3. Dolichocephalen.

Nr. 2. Der Schädel eines jugendlichen Weibes, mit noch offener Synchondrosis sphenooccip. (Der dabei befindliche kräftige Unterkiefer mit stark abgenutzten Schneide-, Backen- und Weisheitszähnen, deren Wurzeln fast schwarz sind, gehört offenbar nicht dazu.) Die Oberfläche ist glatt, glänzend und dunkelbraun, nur unten stellenweise etwas entfärbt. Gesicht und vorderer Theil der Basis fehlen, namentlich die ganze Gegend des Nasenansatzes. Ausserdem war das Stirnbein in der Coronaria gelöst und seine Anfügung hat ohne sichere Merkmale, ob die Stellung richtig ist, vorgenommen werden müssen. Die Maasse sind daher sehr unsicher. Nichtsdestoweniger kann der Typus als bestimmt von den früheren verschieden bezeichnet werden. Mit einiger Wahrscheinlichkeit lässt derselbe sich als orthodolichocephal (Breitenindex 70,8?, Höhenindex 70,3), freilich ganz nahe an der Chamaecephalie, bestimmen. Die gerade Länge des Hinterhaupts (60 *mm*) ist sehr beträchtlich; sie beträgt 31,2 pCt. der Gesammtlänge. Die Stirn ist zart, die Intertuberalgegend vorgewölbt. Die Norma occipitalis leicht ogival, nur oben etwas abgeflacht. Die Oberschuppe stark und fast horizontal hinausgeschoben. An der linken Schläfe sieht es fast so aus, als sei daselbst ein Pro-

cessus frontalis squamae temporalis gewesen, aber die Lösung der Naht ist hier gerade durchgegangen und das ursprüngliche Verhältniss bleibt unsicher. An der Squama occip. links ein Rest der Sutura transversa. For. magnum oval, 34 *mm* lang, 28 breit.

Nr. 8. Ein sehr zertrümmerter Schädel ohne Basis und Gesicht, mit Resten des Unterkiefers; das Geschlecht ist schwer zu bestimmen. Nach den beiliegenden, sehr grossen, an den Wurzeln stark geschwärzten und an den Kronen tief abgenutzten Zähnen zu urtheilen, gehörte er einer älteren Person. Ob die Reste eines stark ausgelangten Unterkiefers zu ihm gehören, ist unsicher; derselbe hat grosse und breite Aeste, ist aber defekt und von mattem, fahlem Aussehen, während der Schädel glatt und tiefbraun, nur links graugelb erscheint. Im Stirnbein eine Sutura frontalis persistens, welche zum Theil auseinandergesprengt ist, so dass eine Art von vorspringender Leiste entstanden ist. Starke Stirnhöhlen. In dem hintersten Theil der Sagittalis ein kleines Os interparietale. Die Norma occipitalis annähernd ogival, wie bei Nr. 2. Schädelform orthodolichocephal (Breitenindex 70,6, Ohrhöhenindex 61,9). Die freilich nicht sichere Länge von 194 *mm* ist die grösste in der ganzen Sammlung; dagegen die allerdings auch unsichere Stirnbreite von 85 *mm* die kleinste. —

Hier schliesst sich der Schädel von Cornaux an, welcher hypsidolichocephal ist: Breitenindex 71,8, Höhenindex 76,6. Dieser sehr gut erhaltene und grosse Schädel, dem leider das Gesicht fehlt, hat ein glattes, graubraunes Aussehen und ausgeprägt männlichen Charakter. Seine Capacität beträgt 1605 *ccm*. Er besitzt eine Sutura frontalis persistens und jederseits starke Reste der Sutura occipit. transversa. Die übrigen Nähte sind normal, nur der Winkel der Lambdanaht stark abgestumpft. Beide Temporalgegenden unregelmässig, indem die Spitzen der Alae sphenoidales von den Anguli parietales durch temporale Schaltknochen abgeschnitten sind. Die Squamae temporales sind beiderseits dem Stirnbein sehr nahe gerückt, rechts bis auf 9, links bis auf 5 *mm*. Die Stirn niedrig, aber sehr breit (96 *mm*); die Intertuberalgegend vortretend, der Abschnitt dahinter lang und voll. Der Mittelkopf lang: sagittales Maass 139 *mm*. Am Hinterhaupt die Oberschuppe stark vorgewölbt; die gerade Länge beträgt 28,6 pCt. der Gesammtlänge. In der Hinteransicht erscheint der Schädel voll, mit breit gewölbtem Dach und nach unten etwas convergirenden Seiten. Der Occipitaldurchmesser (114 *mm*) ist der grösste in der ganzen Reihe. Die Protuberanz schwach. Das Foramen magnum gross, oval, 43 *mm* lang, 34 breit. In der Gegend der Synchondrosis sphenooccipitalis ein tiefer unregelmässiger Spalt. Stirnnasenwulst breit. Die Sutura nasofrontalis sehr unregelmässig, ganz weit über die Enden der Proc. front. ossium maxill. hinaufreichend. Ansatz der Nasenbeine tief, letztere ungleich. Der Nasenrücken stark eingebogen und vorspringend. Obere Ränder der Augenhöhlen wenig gebogen, vortretend. —

Hieraus ergiebt sich, dass die Mehrzahl der vorhandenen Schädel von La Tène kurzköpfig ist. Denn wenn ich die Gesammtheit aller von mir untersuchten Schädel dieser Provenienz zusammennehme und nur den pathologischen Schädel Nr. 4 aus der Betrachtung ausscheide, so erhalte ich

5 Brachycephalen, gemittelter Index . .	81,3
3 Mesocephalen, gemittelter Index . .	76,7
2 Dolichocephalen, gemittelter Index. .	70,7
10 Schädel mit dem mittleren Index von	77,8

Dazu käme vielleicht noch der Schädel von Desor, den ich in der früheren

Sitzung (1883 Verh. S. 313) nach den vorhandenen literarischen Angaben besprochen habe; ich vermuthe jedoch, dass er mit dem vorher unter Nr. 4 (S. 172) beschriebenen identisch ist. Dagegen dürfte sich die zweite Angabe von Desor (Le bel âge du bronze p. 27) nicht auf denselben, sondern auf einen der 3 brachycephalen Schädel beziehen, da dieser Schädel nach Hrn. Ecker einen Index von 81,2 besitzt. Es sind also mehr als die Hälfte der Schädel brachycephal, und auch von den mesocephalen nähern sich ein Paar ihrer physiognomischen Bildung nach der Brachycephalie. Diese kurzköpfigen Schädel fügen sich ohne Zwang dem an, was wir von keltischen Schädeln, namentlich aus dem Süden von Frankreich, kennen, insbesondere den Schädeln aus der Auvergne, also aus Gegenden, wo die Gallier am wenigsten mit nordischen Elementen vermischt worden sind.

Ich muss übrigens besonders bemerken, dass kein einziger der Brachycephalen Spuren künstlicher Verunstaltung an sich trägt. Insbesondere fehlt jene Abplattung des Hinterhaupts vollständig, welche ich erst vorher bei Gelegenheit des Schädels von Niué erörterte. Auch sind keine Abweichungen im Knochenbau vorhanden, welche als Hemmung der Längenentwickelung hätten wirken können. Namentlich fehlen prämature Synostosen vollständig. Dass Brachycephalie der normale Typus von La Tène ist, lässt sich nicht bezweifeln.

Was die Höhenverhältnisse anbetrifft, so haben sich dieselben nicht in gleicher Vollständigkeit feststellen lassen, da nicht alle Schädel ganz erhalten sind. Indess kann man annehmen, dass die Mehrzahl der Kurzköpfe hypsicephal war, denn wo die gerade Höhe nicht gemessen werden konnte, da ergab die Ohrhöhe wenigstens ein hohes Maass. So berechnet sich der

	Höhenindex	Auricularindex
	74,2	64,7
	76,6	67,1
	—	65,0
	—	62,1
	76,4	64,1
im Mittel	75,7	64,6

Von den noch übrigen 6 Schädeln sind 4 oder nach Abzug des pathologischen Schädels mit basilarer Impression 3 mesocephal. Wenigstens lässt sich von Nr. 5, der auf einer Seite höchst defekt ist, mit Wahrscheinlichkeit ein mesocephaler Index berechnen. Diese Schädel haben sämmtlich individuelle Abweichungen in der Nahtbildung, welche nicht ganz ohne Bedeutung sind. Nr. 5 besitzt eine persistirende Stirnnaht; Nr. 7 hat grosse Schaltknochen in der Lambdanaht, welche ein Hinausschieben der Oberschuppe und somit eine Verlängerung des Schädels bewirkten; bei Nr. 3 findet sich ein Os apicis lambdoideale. Von Nr. 3 und 7 habe ich schon bemerkt, dass sie in der Betrachtung sich der brachycephalen Form stark annähern, und es darf wohl die Frage aufgeworfen werden, ob sie nicht bei regelmässiger Entwickelung sich mehr diesem Typus angeschlossen haben würden.

Die beiden letzten Schädel, welche freilich zu den am stärksten zertrümmerten gehören und sich nur mit annähernder Wahrscheinlichkeit zum Theil restauriren liessen, können als dolichocephal angesehen werden. Ihre Indices betragen 70,8 und 70,6. Auch hier zeigen sich individuelle Abweichungen. Nr. 8 hat eine persistirende Stirnnaht und ausserdem ein Os interparietale; Nr. 2 ist stark verdächtig, mit einem Proc. front. squamae temporalis ausgestattet gewesen zu sein. Indess diese Abweichungen sind nicht ausreichend, um einen brachy- oder mesocephalen

Schädel in einen dolichocephalen umzuwandeln, und es bleibt daher nichts übrig, als die anders geartete Bildung anzuerkennen.

Beiläufig muss ich noch auf eine sonderbare Erscheinung aufmerksam machen. Schon in meinem früheren Vortrage über die Rasse von La Tène hatte ich von einem der damals besprochenen Schädel erwähnt, dass er grössere Reste der alten Sutura transversa occipitis zeige. Unter der jetzt vorliegenden Collektion finden sich ausser dem von Cornaux nicht weniger als 4 Schädel unter 9, welche ein ähnliches Verhältniss zeigen. Es ist dies eine ganz ungewöhnliche Frequenz, welche eine besondere Aufmerksamkeit bei künftigen vergleichenden Untersuchungen verdient, gleichwie auch das Vorkommen von 2 Schädeln mit persistirender Stirnnaht (ausser dem von Cornaux) bemerkenswerth ist.

Nun möchte ich darauf aufmerksam machen, dass eine gewisse Verschiedenheit im Aussehen der Knochen recht bemerkbar hervortritt. Die kurz- und mittelköpfigen Schädel haben durchweg, sei es an ihrer ganzen Oberfläche, sei es an einem grösseren Theile derselben, einen ins Graue oder Weissliche schimmernden Farbenton und eine matte, ausgelaugte Beschaffenheit, die auf eine Bedeckung durch kalkhaltigen Boden hinweisen. Dagegen die langköpfigen haben ein tief braunes und glattes Aussehen, wie es bei eigentlichen Torfschädeln vorkommt. Es wäre daher wohl möglich, dass sie aus verschiedenen Tiefen genommen sind, und dass die einen in dem alten Moorboden, die anderen in einer secundären Alluvion, die sich durch die Flussströmung oder aus dem See abgesetzt hat, gelegen haben. Wäre dies richtig, so könnte man annehmen, dass die beiden Kategorien nicht gleichalterig sind, und dann läge auch der Schluss nicht fern, dass sie zwei verschiedenen, auf einander folgenden Bevölkerungen angehört haben. Diese Frage hat daher eine nicht geringe Wichtigkeit; da sie aber vielleicht aus den Befund-Aufzeichnungen nicht mehr vollständig wird beantwortet werden können, so mag eine kleine vergleichende Betrachtung als eine Art Ersatz eingeschoben werden.

In den Sitzungen vom 17. März 1877 (Verh. S. 126 Taf. XI) und vom 17. Juni 1882 (Verh. S. 389) habe ich über Pfahlbauschädel der nächstfrüheren Periode, der eigentlichen Bronzezeit, berichtet, wie sie gerade in benachbarten Stationen des Neuenburger und Bieler Sees mehrfach gefunden worden sind. Alle diejenigen Schädel aus diesen Bronzestationen, die ich selbst untersucht habe, namentlich die von Auvernier im Neuenburger und von Möringen im Bieler See, waren langköpfig, indess haben andere Beobachter auch Meso- und Brachycephalen angegeben. Da ihre Maassmethoden in manchen Stücken von der meinigen abweichen, so ist die Vergleichung nicht ganz ohne Bedenken. Ich stelle kurz die Ergebnisse zusammen:

1. Auvernier.

Virchow ♂	75,3
„ ♀	72,1
His und Rütimeyer	78,5

2. Möringen.

Virchow	72,7
Dor	71,8
His und Rütimeyer	83,0
Desor und Ecker	77,0
„ „ „	80,2

3. Suze, Bieler See.

His und Rütimeyer	72,0

Rechnet man den männlichen Schädel von Auvernier, den ich bestimmte, trotz seines um 0,3 über die Grenze der Dolichocephalie gegen die Mesocephalie hinausreichenden Maasses zu den Dolichocephalen, so erhält man, ganz abgesehen von etwa nöthigen Correkturen, folgendes Verhältniss:

	Dolichoc.	Mesoc.	Brachyc.
Auvernier. . .	2	1	—
Möringen . . .	2	1	2
Suze	1	—	—
Zusammen	5	2	2

Gleichviel ob eine Mischung da war oder nicht, so sind die Dolichocephalen doch in einer entschiedenen Majorität, und ich denke, dass man diesen Typus als den herrschenden der Bronzezeit wird anerkennen müssen. In diese Kategorie würde auch der Torfschädel von Cornaux gehören, den ich vorher beschrieben habe. Freilich geht die Mischung noch weiter zurück. Denn in der Station von Sütz im Bieler See, welche der Steinzeit angehört, berechneten sich folgende Indices:

Virchow	76,0
„	74,4?
„	67,9
His und Rütimeyer	79,8

Dies ergiebt 2 Dolichocephalen und 2 Mesocephalen, von denen der eine sich der Brachycephalie wenigstens stark annähert. Immerhin ist kein ausgemacht brachycephaler darunter. Man wird daher für diese Stationen der Westschweiz daran festhalten können, dass der dolichocephale Typus schon in der Steinzeit erscheint und in der Bronzezeit die Oberhand hat, dass dagegen der brachycephale Typus, wenn er auch schon für die Bronzezeit angeführt wird, doch erst in der Eisenzeit zum herrschenden wird.

Nehmen wir nun diesen Typus, in besonderer Rücksicht auf die alte Bevölkerung der centralen Theile Frankreichs, als den eigentlich gallischen, so würde daraus abzuleiten sein, dass die Bevölkerung der Schweiz in der Bronzezeit ursprünglich keine gallische war, dass vielmehr die gallische Beimischung, oder sagen wir statt dessen die gallische Einwanderung, erst begonnen haben muss in der letzten Zeit der Bronzeperiode und dass sie zur herrschenden geworden ist während der Eisenperiode d. h. in der helvetischen Zeit.

Nun würde es von grossem Werthe sein, wenn man diesen Typus noch weiter nördlich verfolgen könnte. Denn, wie bekannt, erzählen die alten Classiker, dass Helvetier früher zwischen dem Main und dem Schwarzwald (Hercynia sylva) gewohnt hätten, also in Theilen des heutigen Franken und Schwaben. Man hat das verschieden interpretirt. Während häufig angenommen worden ist, dass die Helvetier von Deutschland aus die Schweiz in Besitz genommen haben, suchte Keller (a. a. O. S. 306) nachzuweisen, dass die Helvetier „seit frühester Vorzeit" im Besitze des alpinen Gebiets waren, dass sie aber zu einer gewissen Zeit sich sehr vermehrt und nördlich bis zum Main herübergegriffen hätten; später seien sie wieder in ihre alten Sitze zurückgedrängt worden. Ich muss anerkennen, dass die Stelle des Tacitus dieser Auffassung günstig ist. Die craniologischen Erfahrungen, welche ich soeben dargelegt habe, würden leichter mit der Auffassung zu vereinigen sein, dass die Helvetier ursprünglich am Main wohnten und von da nach und nach ihren Einzug in die Schweiz bewerkstelligt haben. Jedenfalls ist es wenig wahrscheinlich, dass dasselbe Volk, dessen brachycephaler Schädeltypus in La Tène der herrschende war, auch schon die alte Station von Auvernier bewohnte.

Leider besitzen wir aus der Periode von La Tène sehr wenig Knochenmaterial, das auf deutschem Boden gefunden wurde. Herrschte doch gerade in dieser Periode in grossen Strecken unseres Vaterlandes Leichenbrand. Ich muss es daher als ein besonderes Zeichen des Wachsthums und der Innigkeit unserer Verbindungen bezeichnen, dass eines unserer auswärtigen Mitglieder, Hr. Dr. Köhl in Pfeddersheim, der Conservator des Museums in Worms, als er die Einladung zur heutigen Sitzung erhielt, auf den Gedanken gekommen ist, mir als Geschenk für die Gesellschaft einen „La Tène-Schädel“ aus Hessen zu schicken, d. h. aus einem Gräberfelde, welches Beigaben von dem La Tène-Typus enthält. Er schreibt in einem Briefe vom 13. d. M. Folgendes darüber:

„Ich habe denselben aus einem Grabe des Grabfeldes von Heppenheim an der Wiese (bei Worms), das nur La Tène-Gräber umfasst, erhoben. Die Gräber sind zumeist Brandgräber; unter 15 von mir untersuchten waren nur 3 Skeletgräber. Wie ich erfahren habe, waren die früher gefundenen, die jedoch alle zerstört wurden, sämmtlich Brandgräber, so dass also die Leichenbestattung auf diesem Grabfelde ziemlich selten ist. Hier wurden die meisten jener schönen, schwarzen, auf der Drehscheibe gefertigten Gefässe gefunden, die Sie aus dem Wormser Museum, und zwar dessen prähistorischer Abtheilung, kennen. Auf Taf. IX der Museographie von Hettner sind sechs solcher Gefässe abgebildet. Das Grab nun, aus dem der Ihnen überschickte Schädel stammt, enthielt ausser einem solchen Gefässe am Fussende des Skelets noch folgende Beigaben: Am linken Oberarm einen Armring von Bronze mit dreifacher Spiraltour; das eine Ende ist einem Schlangenkopf ähnlich geformt. Auf der Brust ein inwendig hohler Anhänger von Bronze, ähnlich einem kleinen Vorhängeschloss. Darin war ein Stückchen Weihrauch enthalten. Weiter fanden sich in der Gegend des Beckens 2 gedrehte Bernsteinperlen und etwa 12 bis 15 kleine Ringchen von Bronze, die offenbar auf eine Schnur gereiht waren. Dann fanden sich noch 2 eiserne La Tène-Fibeln. In den übrigen Gräbern fand sich immer dieselbe Art von Gefässen, ferner Gürtelkrappen von Bronze, Theile von bronzenen Gürtelketten, geschmolzene Reste von kobaltblauen, gläsernen Armringen, kleine Messerchen von Eisen mit und ohne Oehse (das Museographie Taf. X Fig. 4 abgebildete Messerchen mit Stierkopf stammt auch daher), ferner viele La Tène-Fibeln aus Eisen und Bronze, oft 6—8 in einem Grabe, dann die Form des La Tène-Schwertes mit glockenförmigem Bügel am Ende des Griffes (genau wie bei Keller), die breite La Tène-Lanze mit stachelförmigem Schaftende von Eisen (wie bei Keller) u. s. w. In keinem Grabe und auch nicht in dem Schutte eines solchen fand sich irgend etwas Römisches, so dass also, trotz der entfernten Aehnlichkeit der hier gefundenen Gefässe mit römischen, wie Einige meinen, dennoch der ganze Fund der vorrömischen, und zwar höchstwahrscheinlich der letzten Zeit der La Tène-Periode zuzurechnen ist. Zu letzterem Schlusse berechtigt mich eine Form der hier vorkommenden Fibel, die eigentlich keine La Tène-Fibel mehr genannt werden darf, da sie das eigentlich Charakteristische dieser Fibelform, das zum Bügel sich zurückbiegende Ende des Nadelhalters, nicht mehr aufweist, sondern in der Form des Nadelhalters sich bereits den frührömischen Fibeln nähert, deren unmittelbarer Vorläufer sie jedenfalls gewesen ist.“

Indem ich Hrn. Köhl für sein werthvolles Geschenk und für die sehr liebenswürdige Absicht, unsere Erörterungen auf ein grösseres Gebiet zu lenken, den freundlichsten Dank ausspreche, lege ich hier den von ihm übersandten sehr zierlichen und vortrefflich erhaltenen Schädel vor, und gebe eine kurze Beschreibung desselben:

Der Schädel war der eins jungen Mädchens, bei welchem die oberen Weisheitszähne eben im Ausbrechen, der linke untere schon durchgebrochen war. Er ist recht gut erhalten, jedoch zeigt die ganze Oberfläche ein eigenthümlich grubiges, gelblichweisses Aussehen, welches durch theilweise Verwitterung der Knochenrinde bedingt ist. In dem kurzen, aber prognathen Oberkiefer stehen nur 2 Schneidezähne. Ueber der Spitze der Lambdanaht ein Os interparietale. Synchondrosis sphenooccipitalis geschlossen. — Die Capacität (1300 *ccm*) gering; von den Umfangsmaassen hauptsächlich das vertikale (298 *mm*) verkleinert. Der Typus ist orthodolichocephal (Breitenindex 71,9, Höhenindex 73). Ganz besonders ist das Hinterhaupt verlängert und verschmälert, die Oberschuppe stark hinausgeschoben; der gerade Durchmesser des Hinterhaupts beträgt 30,2 pCt. der ganzen Länge. Nähte sonst normal. Leichte Stenokrotaphie ohne Abweichung der Suturen. Oberansicht ziemlich gleichmässig länglichrund. Vorderansicht voll und breit (Stirn 97,5 *mm*), aber niedrig, Tubera gut entwickelt, Intertuberalgegend vortretend. Scheitelcurve flach gestreckt. Hinteransicht im Ganzen gerundet, an der Sagittalis etwas erhoben, unter den Tubera parietalia convergirend. Unteransicht schmal. Foramen magnum breit oval, 37 auf 32 *mm*. Gesicht niedrig und etwas breit, chamaeprosop (Index 80,9). Orbitae etwas niedrig, breit, nach aussen und unten erweitert, Index 81,0, mesokonch. Nase kurz, aber breit angesetzt, sehr voller, langer, etwas nach links gebogener Rücken; Index 55,5, platyrrhin. Im Oberkiefer nur 2 sehr grosse und stark vorstehende Schneidezähne, der linke Eckzahn und der rechte Praemolaris II um ihre Axe gedreht, die Zähne wenig abgenutzt. Gaumen tief und lang, Index 75, leptostaphylin. Unterkiefer schwach, mit niedrigen Aesten, aber eine sehr volle, nach aussen vorgebogene Zahnreihe, in der nur die unteren Praemolares II fehlen.

Dieser Schädel von Heppenheim an der Wiese differirt allerdings sehr wesentlich sowohl von dem dolichocephalen, als von dem brachycephalen Typus der Schädel von La Tène selber. Ich kann nicht anders sagen, als dass er vielmehr einem anderen uns geläufigen Typus entspricht, nehmlich dem der berühmten Reihengräberfelder von Südwestdeutschland, also dem, was man dort alemannisch-fränkisch nennt. Es ist ein weiblicher Schädel von jener eigenthümlichen Gesichtsbildung, welche im Leben schöner ist als nach dem Tode: stärker vorstehende Kiefer und Zähne, die sich decken lassen durch die vollen Lippen, eine etwas aufgeworfene kurze Nase, die am Skelet einen Index von über 55 ergiebt, also platyrrhin ist, aber die im Leben ganz zierlich und manierlich ausgesehen haben mag. Was mich besonders frappirte an diesem Schädel, war, dass an ihm eine Eigenthümlichkeit hervortritt, auf die ich neulich, als ich über die Trierer Versammlung berichtete, einen kurzen Hinweis gemacht habe. Es war mir nehmlich im Nahethal und in Luxemburg wiederholt begegnet, auch in Trier selber, dass ich Leute mit nur zwei Schneidezähnen sah. Während des Sprechens fiel mir auf, dass sie so wenige Zähne blicken liessen, und als ich sie genauer beobachtete, stellte sich heraus, dass sie blos zwei Schneidezähne hatten. Sie sehen hier dasselbe. Die unteren Schneidezähne sind stark und gut entwickelt, während oben nur zwei weit vorspringende und mit breiten Kronen versehene Schneidezähne existiren. Ihre Wurzeln sind von einander und von den Eckzähnen durch Zwischenräume getrennt, aber keiner dieser Zwischenräume ist der Art, dass er an die Stelle eines früher vorhanden gewesenen und erst später obliterirten Alveolus getreten sein kann. Zweifellos ist das also eine ursprüngliche Abweichung.

Die Schädelform aber wird die Herren, die von Frankfurt aus mit in Bodenheim waren, an die Schädel erinnern, die in dem dortigen Reihengräberfelde ge-

funden wurden. Hr. Köhl ist so gütig gewesen, mir zur Ansicht auch einen Reihengräberschädel mitzuschicken, der eine grosse cariöse Stelle am Scheitel trägt und über den ich hier kurz mit berichten will:

Der Schädel, anscheinend der einer alten Frau, hat in dem Aussehen der Knochen viel Aehnlichkeit mit dem vorigen. Er ist fast ganz mit Rinnen von Pflanzenwurzeln überzogen. Hinten hat er einen grossen Sprung, der rechts von der Sagittalis durch das Parietale und weiter in gleicher Richtung durch die Squama occip. geht; derselbe scheint erst nach dem Tode entstanden zu sein. Dagegen fällt sofort auf der Scheitelhöhe ein anderer pathologischer Defekt auf: eine länglich ovale, fast 50 *mm* lange und 29 *mm* breite Grube von ungleicher Tiefe, die jedoch meist bis in die Diploe, in der Mitte bis an die Tabula interna reicht. Sie liegt median, grossentheils auf dem Stirnbein, greift jedoch zum Theil über die Coronaria hinüber und entspricht ungefähr der alten Fontanellstelle. Es war offenbar Caries mit Nekrose, am wahrscheinlichsten nach einer Kopfverletzung. — Die Form ist orthodolichocephal (Breitenindex 74,3, Höhenindex 72,0), also lang und eher niedrig. Das Hinterhaupt steht stark hinaus, seine gerade Länge beträgt 37,4 pCt. der Gesammtlänge, ist also sehr beträchtlich. Stirn etwas schräg und wenig breit (88 *mm*), Scheitelcurve lang und flach, Alae temp. breit, aber tief eingedrückt, Oberschuppe am Hinterhaupt ganz isolirt hinausgedrängt. Nähte meist normal, nur Synost. coron. later. inf. In der Hinteransicht erscheint der Contour leicht ogival, Gegend der Tubera eng, Seitenflächen gegen die Warzenfortsätze divergirend. In der Unteransicht erscheint die Mitte ziemlich breit (Mastoidealdurchmesser 122, Auriculardurchmesser 115), dagegen das Hinterhaupt stark zugeschrägt. Foramen magnum eng, 30 auf 26 *mm*, mit sehr dickem Rande. — Gesicht hoch und schmal, wozu sowohl die anliegenden Jochbogen, als der hohe Unterkiefer (falls dazu gehörig) beitragen. Orbitae hoch und viereckig, Index 92,1, hypsikonch. Nasenansatz breit, Rücken breit gewölbt, wenig vortretend, ziemlich gerade, Apertur unten sehr schief (nach links ausgeweitet); Index 53,1 platyrrhin. Oberkiefer kräftig, Alveolarfortsatz 18 *mm* lang, schwach vortretend, Zähne stark abgenutzt und cariös, Gaumen etwas defekt, Hufeisencurve, Index 68,6, leptostaphylin. Unterkiefer sehr kräftig, besonders im Mittelstück, weniger an den Aesten, die jedoch breit sind, Kinn vorspringend, aber voll gerundet, Zähne gross und in der Mitte vortretend. —

Ich will nicht ohne Weiteres die Identität des Stammes für die beiden rheinhessischen Weiberschädel behaupten, aber ich muss besonders hervorheben, dass mir weibliche Schädel, wie der von Heppenheim, aus verschiedenen, sowohl links- als rechtsrheinischen Gräberfeldern bekannt sind und dass ich im Augenblick, wo mir freilich kein grosses Vergleichsmaterial vorliegt, irgend welche durchgreifenden Differenzen nicht zu erkennen vermag.

Auf alle Fälle kann ich constatiren, dass zu der Zeit, als man in der Nähe von Worms dieselbe Cultur acceptirt hatte, die in La Tène selbst gewissermaassen originär erscheint, am Rhein keineswegs Leute wohnten, welche mit den Leuten von La Tène in ihrer physischen Bildung übereinstimmten. Man kann also von einer „Rasse von La Tène" in Heppenheim nicht mehr reden, sondern nur noch von einer La Tène-Cultur, die als solche sich verbreitete, jedoch ohne die Menschen, welche ursprünglich Träger derselben waren.

I. Maass-

Schädel	La Tène				
	Musée Neuchâtel				
	♂ 1 (2)	♀ 2 (3)	♂ 3 (4)	♂ 4 (1)	♀? 5
Capacität	—	—	—	1580?	—
Grösste Länge	174,5	192?	184	202	182
„ Breite	142 p	136 t p	141 t	152,5 p	(2×70)
Gerade Höhe	129,5	135	129	113!!	138
Ohrhöhe	113	117	112	115	114,5
Gerade Länge des Hinterhaupts	41	60	49	75!	57
Stirnbreite	95,5	92	92	101	—
Schläfendurchmesser	125	—	116	130	—
Occipitaldurchmesser	110	102	110	111	—
Auriculardurchmesser	116	113	123	114	—
Mastoidealdurchmesser, Spitze	—	98	—	96	—
„ Basis	128	118	129	116	—
Gesichtshöhe A.	—	—	—	—	—
„ B.	—	—	—	—	79
Gesichtsbreite, a. jugal.	—	—	—	—	—
„ b. malar	—	—	—	—	—
„ c. mandibular	96	—	—	—	—
Orbita, Höhe	—	—	—	—	40
„ Breite	—	—	—	—	38
Nase, Höhe	—	—	—	—	54
„ Breite	—	—	—	—	23
Gaumen, Länge	—	—	—	—	54
„ Breite	—	—	—	41	39
Horizontalumfang	498	521?	516	559	—
Querer Verticalumfang	330	314	302	333	—
Sagittalumfang	351	387?	364	397!	368
Stirnumfang	122	133	123	127	129
Mittelhauptsumfang	118	121	120	131	129
Hinterhauptsumfang	111	133	121	141	110

II. Berechnete

Längenbreitenindex	81,3	70,8?	76,6	75,4	76,9?
Längenhöhenindex	74,2	70,3	70,1	55,9!	75,8
Ohrhöhenindex	64,7	60,9	60,8	56,9	62,9
Gesichtsindex	—	—	—	—	—
Orbitalindex	—	—	—	—	95,0
Nasenindex	—	—	—	—	42,5
Gaumenindex	—	—	—	—	72,2
	Pr. front. sin. Sut. transv. occip. sin.	Os apic. occip. Sut. transv. occip. sin.	Grosser Abs. a. d. L.-Naht, Schaltknoch. Impr. basil.	Sut. fr. pers. Wormsche Knochen	

zahlen.

La Tène				Cornaux	Heppenheim an der Wiese	Albsheim
Sammlung Gross						
♂ 6	♂ 7	♂? 8	♂ 9	A. ♂	♀	♀
—	—	—	—	1605	1300	—
167	184	194?	177	192	185	179
136 p	141 t	137 tp	143 t	138 p	133 p	133 t
128	—	—	—	147	135	129
112	114	120?	115	124	111	110
—	—	—	—	55	56	67
95	95	85?	—	96	97,5	88
109	—	110	—	116	111	111
—	113	103	102	114	106	106
—	117	104	115	115	112	115
—	103	91	98	109	100	94
—	121	110	116	126	113	122
—	—	—	—	—	102	115
—	—	—	—	—	59	68
—	—	—	—	—	126	—
—	—	—	—	—	91	94
82	—	—	95	—	91	94?
—	—	—	—	—	37	38
—	—	—	—	—	30	35
—	—	—	—	—	45	47
—	—	—	—	—	25	25
47?	—	—	—	—	48	51
36	—	—	—	—	37	35
—	522	525	508	535	510	494
—	318	315	315	322	298	287
—	—	—	356	395	365	361
115	131	—	130	130	125	122
128	115	—	124	139	120	129
—	—	—	102	126	120	110

Indices.

♂ 6	♂ 7	♂? 8	♂ 9	A. ♂	♀	♀
81,4	76,6	70,6	80,8	71,8	71,9	74,3
76,6	—	—	—	76,6	73,0	72,0
67,1	61,3	61,9	65,0	64,6	60,0	61,4
—	—	—	—	—	80,9	—
—	—	—	—	—	81,0	92,1
—	—	—	—	—	55,5	53,1
76,5?	—	—	—	—	75,0	68,6
	Abs. an L.-N. Schaltknochen Hiebwunden	Sut. fr. pers. Os interp. post.	Sut. transv. occip.	Sut. front. pers. Sut. tr. occip. Tempor. Schaltknochen.	2 Schneidezähne Os interp.	Caries. Synost. coron. lat.

(21) Hr. Castan präsentirt den in Begleitung seines Führers erschienenen

Haarmenschen Fedor Jeftichejew.

Hr. Virchow demonstrirt an demselben die in der letzten Sitzung erörterten Verhältnisse, namentlich die Zahnbildung.

Hr. Bartels überreicht als Geschenk die Photographie des Knaben und macht darauf aufmerksam, dass von den 5 Zähnen zwei auf den Oberkiefer kommen, nehmlich die beiden Eckzähne, und dass die 3 Zähne im Unterkiefer sämmtlich Schneidezähne sind (die beiden lateralen und der rechte mediane). Der linke mediane Schneidezahn ist bereits ausgefallen. Dass er existirt hat, lässt sich am Alveolarrande noch nachweisen. Vor 10 Jahren besass Fedor nur die 4 Milchschneidezähne im Unterkiefer.

(22) Eingegangene Schriften:

1. Bulletino dell' Instituto di Corrispondenza Archeologica per l'anni 1870—1882. 13 Vol. (im Tausch).
2. Revue d'ethnographie. Tome II No. 6.
3. Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S. 1883.
4. Reiss und Stübel, Das Todtenfeld von Ancon. Lief. 10. Gesch. d. Verf.
5. Bror Emil Hildebrand och Hans Hildebrand, Teekningar ur Svenska Statens Historiska Museum. Heft 3. Stockholm 1883. Gesch. d. Verf.
6. W. J. Hoffmann, The Carson Footprints. Washington 1883. Gesch. d. Verf.
7. W. J. Hoffman, Comparison of Eskimo pictographs with those of other American Aborigines. Washington 1883. Gesch. d. Verf.
8. Vierter Bericht der Central-Kommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland. München 1884. Gesch. d. Herrn Prof. Dr. Zöppritz in Königsberg i. Pr.
9. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. Bd. 5 Heft 4.
10. O. Finsch. Anthropologische Ergebnisse einer Reise in der Südsee und dem malayischen Archipel in den Jahren 1879—1882. Berlin 1884.
11. Antiqua, Unterhaltungsblatt für Freunde der Alterthumskunde. 1884. Nr. 1, 1a.
12. Verhandlungen der Berliner medicinischen Gesellschaft aus dem Geschäftsjahr 1882/83. Berlin 1884.
13. A. B. Meyer, Das Jadeitbeil von Gurina im Gailthal (Kärnten). Gesch. d. Verf.
14. Derselbe, Ein zweiter Rohnephritfund in Steiermark. Gesch. d. Verf.
15. Derselbe, Ein neuer Fundort von Nephrit in Asien. Der Sannthaler Rohnephritfund. Gesch. d. Verf.
16. J. Undset, Iscrizione latine ritrovate nella Scandinavia. Roma 1883. Gesch. d. Verf.
17. La question du Zaire. Le Portugal et la traite de Noirs. Lisbonne 1883.
18. Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. Vol. XIII No. III.
19. Mittheilungen aus der historischen Literatur. Jahrg. XI 3, XII 1.
20. Atti della R. Accademia dei Lincei. Vol. VIII No. 2, 3.
21. Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. Bd. XIII Heft III, IV.
2. Nehring, Ueber diluviale und prähistorische Pferde Europas, sowie über eine zwerghafte Schweinerasse aus dem Torfmoor von Tribsees. Gesch. d. Verf.

23. K. E. von **Ujfaloy**, Aus dem westlichen Himalaja. Leipzig 1884. Gesch. d. Verf.
24. Photographie eines Atchinesen. Gesch. d. Prinzen Roland **Bonaparte** in St. Cloud.
25. Notulen van de Algemeene en Bestuurs-vergaderingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Deel XXI 1, 2.
26. Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde. Deel XXVIII 5, 6; XXIX 1.

Sitzung vom 15. März 1884.

Vorsitzender Hr. **Beyrich**.

(1) Als neue Mitglieder werden angemeldet:

Hr. Major Strasser — Berlin.
" Dr. E. Bieber, Kaiserl. deutscher Consul, z. Z. Berlin.
" Amtsgerichtsrath Heydel — Berlin.
" Dr. med. Hadlich — Pankow bei Berlin.
" Hofrath Dr. Gerhard Rohlfs — Weimar.
" Dr. Burg — Berlin.
" Gerichts-Assessor Dr. Sauer — Berlin.
" Dr. Aurel Krause — Berlin.

(2) Die Direktion des Märkischen Museums übersendet einen Aufruf, betreffend die Förderung einer allgemeinen wissenschaftlichen Landeskunde der Provinz Brandenburg, welcher auch die Vorgeschichte in seinen Rahmen aufgenommen hat.

(3) Die Direktion des Kaiserlichen Archäologischen Instituts theilt mit, dass sie in einen Tausch ihrer Publikationen (Annali und Monumenti) gegen die Zeitschrift eintreten wolle.

(4) Hr. Dr. B. Beheim-Schwarzbach schenkt der Gesellschaft die in der vorigen Sitzung von Hrn. Virchow vorgelegten Südseeschädel, wofür ihm der Dank der Gesellschaft ausgesprochen wird.

(5) Hr. Lehrer J. Voss in Burg auf Fehmarn übersendet (durch Vermittelung des Hrn. Handelmann) einen Bericht über

zwei zerstörte Riesenbetten auf der Insel Fehmarn.

I. Rechts (westlich) von dem Wege, welcher von Mummendorf nach der sogenannten Hochfelder Windmühle, einem der höchsten Punkte der Insel Fehmarn, führt, im Angesicht des Teschendorfer Moors, eines sich bis Landkirchen hinziehenden Alluvialthales, das bei Albertsdorf mit der Ostsee in Verbindung steht und in alten Zeiten einen Hafen gebildet haben soll, befand sich ehemals ein mächtiges Riesenbett, 17 *m* lang und 3 *m* breit. Die Koppel, auf welcher das Grab lag, gehört dem Hofbesitzer Nicolaus Marquardt in Mummendorf und ist noch unter dem Namen „Steinkiste" allgemein bekannt. Von den Felsen der Grabkammer war nur der riesige Deckelstein sichtbar, von dem aus man einen prächtigen Ueberblick über die Umgegend hatte. Fast alle anderen Steine mochten mit Erde bedeckt sein.

Im Herbst 1872 liess Herr Marquardt den Ueberlieger abheben und nebst den übrigen Felsblöcken fortschaffen. Wo dieselben standen, zieht jetzt der Pflug

seine Furchen, und von dem Riesenbett ist keine Spur mehr. Die Steine sind zu der Mauer, welche die Besitzung Rosenhof einfriedigt, sowie zu den Fundamenten des Wilder'schen Geweses in Vadersdorf verwandt.

Bei Oeffnung der Grabkammer fand man ausser den Ueberresten von zwei Thongefässen, welche nicht weiter beachtet sind[1]):

1—7 Sieben Flintkeile, von welchen drei durch die Arbeiter bei Seite geschafft wurden[2]), während die übrigen sich noch im Besitz des Hrn. Marquardt befinden. Nehmlich: 1. ein reichlich 20 *cm* langer und 6 *cm* breiter Keil, welcher durchgebrochen war. Da die Waffe beim Herausheben nicht beschädigt wurde, auch das Grab bis dahin gänzlich unversehrt war, so ist anzunehmen, dass der Keil schon zerbrochen war, als er in das Grab hineingelegt wurde. Die Keile oder Meissel Nr. 2 und 3, welche sich durch ihre geringe Dicke auszeichnen, sind resp. 14 und 12 *cm* lang, 4 und 3 *cm* breit, ohne Fehler und auf den beiden breiten Seiten ganz geschliffen. Nr. 4 ist ein Hohlmeissel aus schwarzem Flint, 11 *cm* lang und 4 *cm* breit. Ausserdem fand sich in dem Grabe und ist gleichfalls im Besitz des Hrn. Marquardt

8. eine sogenannte Amazonen- oder Doppelaxt[3]) aus Feldspath und Hornblende (Diorit). Dieselbe ist sehr wohl erhalten, lang 18 *cm*, breit an der Schneide wie an dem Hintertheil 8 *cm*, während das Mittelstück nur 3 *cm* breit ist. Das hier durchgebohrte Stielloch hat einen Durchmesser von 2 *cm*, und die Wände zu beiden Seiten desselben sind sehr dünne, so dass die Waffe bei etwaigem Gebrauche sehr leicht in Gefahr kommen musste, hier abgesprengt zu werden.

In der Nähe der Grabkammer entdeckte man bei Abräumung der Steinsetzung eine mit faustgrossen Steinen gepflasterte Feuerstätte. Die Pflastersteine standen auf dem Urboden.

II. Am nördlichen Abhange des Hügels, welcher vormals die (schon 1857 nach Bisdorf versetzte) sogenannte Bergmühle trug, zwischen dem Dorfe Wulfen und dem Burger Binnensee und zwar innerhalb der sogenannten Salzwiesen, welche im Herbst und Winter überschwemmt zu werden pflegten, lag früher ein Langgrab mit zwei Grabkammern, im Volksmunde „de Wattsteen" genannt. Dasselbe ist in den Berichten der Schleswig-Holstein-Lauenburgischen Alterthums-Gesellschaft I S. 36 und III S. 3—4 erwähnt, und an der letzteren Stelle wird die Hoffnung ausgesprochen, dass „dies wohlerhaltene Denkmal durch seine Umgebung mit Sumpf und Wiesengrund vor Zerstörung gesichert sei." Jedoch in den Jahren 1875—1876 bei Eindeichung der Wulfener Salzwiese ist dasselbe gänzlich vernichtet worden. An der Stelle, wo einst das Grab lag, befinden sich jetzt der

1) Das eine Gefäss war angeblich mit Asche und verkohlten Gebeinen angefüllt, scheint also eine nachträglich im Erdmantel beigesetzte Todtenurne gewesen zu sein.

2) Das Kieler Museum erwarb von einem herumziehenden Händler drei Flintgeräthe, welche er selbst auf Fehmarn ankaufte und die, wie ihm versichert wurde, aus dem obigen Steingrabe herrühren sollen. Nehmlich einen auf allen vier Seiten geschliffenen, $17\frac{1}{2}$ *cm* langen und $1\frac{1}{2}$ *cm* breiten Schmalmeissel und zwei nur auf den beiden breiten Seiten geschliffene Flachmeissel von resp. $16\frac{1}{2}$ und 19 *cm* Länge, alle drei aus übereinstimmendem grauem Flint.

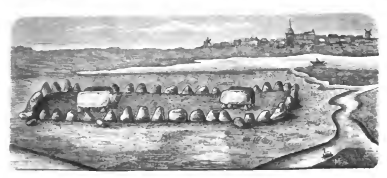
3) Da Herr Marquardt das Stück nicht abgeben wollte, so hat Herr Voss eine hölzerne Nachbildung desselben anfertigen lassen und dem Kieler Museum geschenkt. Die Form ist charakteristisch; doch genügt es, auf die Abbildungen bei Worsaae: Nordiske Oldsager Fig. 40, 41 und Madsen: Steenalderen Tafel 32 Fig. 13—17 hinzuweisen; vergl. auch Nilsson: „Das Steinalter und die Ureinwohner des skandinavischen Nordens" S. 57—58.

H.

Wolfen-Blieschendorfer Deich und die sich westlich von demselben hinziehenden sogenannten Bracklöcher, welche das Material für den Deichbau hergegeben haben. —

Hr. Handelmann fügt hinzu:

Ich freue mich, den Bericht des Herrn Voss über das Riesenbett vor Wulfen aus dem Archiv des Kieler Museums vervollständigen zu können. Dasselbe bewahrt nehmlich die beifolgende Zeichnung, angefertigt im Jahr 1836 von Pastor D. Harries (derzeit zu Grundhof in Angeln, früher auf Fehmarn). Dieser



berichtete dazu, wie folgt: „Das schöne und sehr regelmässig in der Richtung von Ost nach West erbaute Riesenbett steht auf einer unbedeutenden, aber festen Anhöhe, welche ganz mit Sumpf und Wiese umgeben ist. Das Binnenwasser hat hier viele Arme gebildet, und nur mit grosser Mühe kann man durch Waten und Springen zu dem Steingrabe gelangen. Auf demselben befinden sich zwei Begräbnisse, in gleicher Entfernung von jedem Ende. Sieben nicht sehr grosse und hohe, inwendig nicht geglättete Steine bilden das Fundament, und auf jedem ruhen zwei grosse und dicke, oben runde Deckelsteine. Die Steine, welche als Einfassung dienen, sind fast alle roh zugespitzt und haben sich mehr oder weniger nach der einen oder anderen Seite geneigt; nur wenige sind ganz umgesunken. Allen Stürmen des Meeres preisgegeben, haben sie ein ausserordentlich verwittertes Ansehen und sind mit dickem, rauhem, gelblichem und röthlichem Moose bewachsen. — In gerader Linie mit den beiden Grabkammern, in einer kleinen Entfernung östlich von dem Riesenbette, liegt ganz allein ein sehr bedeutender, etwa 8 Fuss langer, 4 Fuss breiter und fast ebenso hoher Stein, dessen obere glatte Fläche so verwittert ist, dass man mit einem Stocke ganze, etwa $^1/_2$ Zoll dicke Schichten abbrechen kann."

Die Lage dieses Riesenbetts erinnert an den Grabhügel im Dahmer Moor, welchen ich in Heft 2 meiner „Vorgeschichtlichen Steindenkmäler in Schleswig-Holstein" S. 9 beschrieben habe. Eine Geestinsel mitten in diesem Moor, das nur durch eine niedrige Düne von der Ostsee getrennt wird, hatten die Vorfahren offenbar wegen ihrer Unzugänglichkeit und weil das Baumaterial zur Hand war, zur Grabstätte erwählt. Denn daran ist nicht zu denken, dass alle jene Felsblöcke erst von Menschenhand zur Stelle geschafft sein sollten! Ich bitte auch zu vergleichen, was ich in Heft 2 meiner „Ausgrabungen auf Sylt" S. 43 und was früher v. Kindt im XVIII. Bericht der Schl.-Holst.-Lauenbg. Altertbumsgesellschaft S. 16 ff ausgeführt haben.

Hr. Handelmann giebt zugleich eine übersichtliche Zusammenstellung der Nachrichten über die allmähliche Zerstörung der merkwürdigen Gruppe von

Steinaltergräbern auf dem Wulfener Berge (Fehmarn).

Auf dem Höhenrücken, wo bis zum Jahre 1857 die schon erwähnte Wulfener Bergmühle gestanden hat, lag rings um die Mühle herum eine prächtige Gruppe von Steinaltergräbern, welche westwärts über die Wulfener Scheide hinaus bis auf die Avendorfer Feldmark sich ausdehnte. Diese Gruppe hat zuerst der Alterthumssammler Wedel im Jahre 1809 besichtigt und nachmals in den Schleswig-Holstein-Lauenburgischen Provinzialberichten Jahrg. 1818 S. 659—660 beschrieben; doch ist die Beschreibung nur kurz, zum Theil unklar und auch nicht ganz vollständig. Es werden nur zehn grosse Steindenkmäler aufgeführt, Hügel und Langgräber, welche letztere theils von Ost nach West, theils von Süd nach Nord gerichtet waren. Und zwar schlossen die vier grössten Langgräber auf beiden Seiten die Gruppe ab: am westlichen Ende, auf Avendorfer Grund, zwei resp. 240 und 380 Fuss lange Riesenbetten von verschiedener Richtung; am östlichen Ende, nach dem sogenannten Wulfener Hals hin, zwei parallel laufende, über 400 Fuss lange Riesenbetten. Das östlichste Riesenbett war dadurch besonders bemerkenswerth, dass unmittelbar am nördlichen Ende desselben ein kleiner, etwa nur 4 Fuss hoher und mit sehr unbedeutenden Steinen eingefasster Hügel sich befand[1]).

Schon zu Wedel's Zeiten hatte die Zerstörung begonnen; viele Steine waren bereits weggeschafft, gespalten oder mit Pulver gesprengt. Und der nächste Beobachter, Pastor Harries, dessen handschriftlicher Bericht aus dem Jahr 1836 im Archiv des Kieler Museums aufbewahrt wird, fand von mehreren Steindenkmälern nur noch geringfügige Spuren. Ganz besonders interessirte ihn das 380 Fuss lange Riesenbett auf Avendorfer Feldmark, und er fertigte sechs Zeichnungen von verschiedenen Theilen desselben an, von denen nur eine, das eröffnete Grab am nördlichen Ende darstellend, als Steindrucktafel zum III. Bericht der Schl.-Holst.-Lauenbg. Alterthumsgesellschaft veröffentlicht ist. Unter den geöffneten Steingräbern, durchschnittlich 6 bis 7 Fuss lang, 4 Fuss breit und ungefähr ebenso tief, war eines, zu welchem „ein krummer, sehr schmaler, an den Seiten mit Steinen ausgesetzter, oben offener Gang führte, der voll von Schutt und kleinen Steinen lag.“ Man möchte dabei an einen Gangbau denken; leider ist das Grab nicht abgebildet. Die Zerstörung dieser Gräber ward den früheren Gesellen auf der Bergmühle „vor einigen dreissig Jahren“ Schuld gegeben; über den Verbleib der angeblich darin gefundenen grossen steinernen Beile u. s. w. war nichts mehr zu erfahren. In der Mitte des Riesenbettes hörten die Gräber auf, und es stand dort ein etwa 5 Fuss hoher, ebenso breiter und 2 Fuss dicker Stein, roh behauen, welchen Harries nach der Weise der Zeit einen „Opferstein“ nannte. Der lange südliche Theil hatte keine Spuren von Gräbern und keine Steine auf dem inneren Raum, war aber an beiden Seiten mit kolossalen Steinen eingefasst, und das äusserste Ende bezeichneten zwei 5 bis 6 Fuss hohe, oben zugerundete Steine, von welchen der eine rechts umgesunken war. „Man geht längs diesem grossen Riesenbett wie an einer gewaltigen Mauer, welche höher ist, als dass man in den inneren Raum hineinsehen kann.“

Auch heutigen Tags gewährt das Riesenbett noch einen äusserst imposanten

1) Wedel hatte diesen Nebenhügel nicht erwähnt; die Kunde davon verdanken wir dem Pastor Harries, der auch eine Zeichnung der beiden östlichsten Riesenbetten, von Norden gesehen, dem Kieler Museum geschenkt hat.

Anblick. Hr. Lehrer J. Voss schreibt mir darüber: „Die Steinsetzung, obgleich im Lauf der Jahre von allen Seiten beschnitten und eingeengt, ist noch jetzt 85 *m* lang und 8 *m* breit. Sie ist ganz durchwühlt; an 28 verschiedenen Stellen hat man versucht, in das Innere einzudringen. Die Deckelsteine sind zum Theil gespalten. Eigentliche Grabkammern habe ich nicht mehr entdecken können. Nur am nördlichen Ende ist das Riesenbett weniger zerstört, so dass dort möglicherweise noch Funde zu machen wären."

Hr. J. Voss hat sich zugleich der Mühe unterzogen, einen Situationsplan von dem Wulfener Berge aufzunehmen, und er hat dabei noch sichere Ueberreste von acht Steingräbern constatirt, drei östlich und fünf westlich von der ehemaligen Bergmühle. Unter den letzteren fünf ist das oben besprochene, jetzt noch 85 *m* lange Riesenbett auf Avendorfer Grund und zwei andere, welche nördlich von dem zur Wulfen-Avendorfer Scheide führenden Feldwege belegen sind. Davon ist das östlichere, jetzt 42 *m* lang und 6 *m* breit, ohne sichere Spuren von Gräbern, während man auf dem westlicheren, 50 *m* lang und 2 *m* breit, noch deutlich vier Grabkammern erkennen kann.

Ausserdem hat Hr. Voss noch durch Hrn. J. Hansen in Burg a. F., welcher seiner Zeit die betreffenden Arbeiten leitete, erfahren, dass in den Jahren 1837 bis 1843 der damalige Besitzer der Bergmühle sechs Gräber abtragen liess. Vier davon (1837) lagen in unmittelbarer Nähe der Mühle; es wurden darin einige Urnen und 5 bis 7 Steingeräthe gefunden. In einem östlich von der Mühle belegenen Grabe (1840) fand man ein menschliches Gerippe mit wohlerhaltenem Schädel, zwei Urnen und mehrere Steinkeile; alles wurde von den Arbeitern aus Unkenntniss zerstört. Die Lage dieser fünf Gräber konnte nicht mehr fixirt werden; dagegen das sechste, 1843 geschleifte Grab, welches einige steinerne Beile geliefert haben soll, ist unter der jetzigen westlichen Fünfzahl (s. oben) mitangegeben und mitgezählt.

Von der ganzen Ausbeute auf dem Wulfener Berge ist nur ein, an zwei Seiten geschliffener Keil von röthlichem, blaugeflecktem Flint zunächst in die Sammlung des Dr. Boye (gest. 1838) zu Heiligenhafen und mit dieser nachmals in das Kieler Museum gekommen.

(6) Hr. Behla in Luckau übersendet ein Steingeräth in Gestalt eines Plättbolzens, welches von Hrn. Gastwirth Laurisch in Kahnsdorf bei Luckau beim Pflügen des Ackers gefunden worden ist. Es ist 16 *cm* lang, 7 *cm* breit, 3 *cm* dick. Das Loch zeigt im Innern Riefen, wie man sie bei den Durchbohrungen der Steinhämmer findet. —

Hr. Virchow bemerkt, dass an dem allerdings sehr sonderbaren Geräth der vordere Theil stark verletzt ist, so dass man nicht direkt zu erkennen vermag, ob hier eine eigentliche Schneide befindlich gewesen ist. Indess verjüngt sich der Längsschnitt nach dieser Gegend so sehr, dass man es wohl als sicher ansehen darf, dass das Instrument eine Schärfe hatte und dass es als Schlagwerkzeug benutzt worden ist. Das sehr weit nach hinten gelegene Loch, die grosse platte Grundfläche, über welcher sich der übrige Theil der Oberfläche flach gewölbt erhebt, machen es wohl wahrscheinlich, dass wir hier keine eigentliche Waffe, sondern eine Art von Hacke vor uns haben. Die Oberfläche ist roh geglättet, aber nicht eigentlich geschliffen. Dadurch und durch das weichere Gestein, aus dem es gearbeitet ist, unterscheidet sich das Stück hauptsächlich von den in Thüringen

und seinen Nachbargegenden weit verbreiteten „Steinhämmern“, mit denen es in der Form viel Aehnlichkeit besitzt.

(7) Hr. Behla schreibt in einem Berichte d. d. Luckau, 14. März, über

Hochäcker in der Lausitz.

In den Forsten der Umgebung Luckaus und auch anderweitig in der Lausitz beobachtet man nicht selten dort, wo jetzt Waldung ist, eigenthümlich abgetheilte lange Felder, welche durchaus den Eindruck machen, dass sie früher einmal Ackerland und angebaut gewesen sind. Diese Felder, im Durchschnitt 10 bis 12 Schritt breit, sind in der Mitte erhöht und flachen sich nach den um 1—2 Fuss tiefer liegenden Furchen allmählich ab. Sehr charakteristisch sind diese gleichsam gewölbten Ackerstriche z. B. in den Haiden bei Kreblitz und Fürstlich Drehna zu sehen. Es ist diese Art, die Felder zu pflügen, augenblicklich nicht mehr Sitte und nach meinen Erkundigungen wissen sich auch ältere Landleute dieser eigenthümlichen Beackerungsweise nicht mehr zu erinnern. Ausserdem aber liegen diese alten Felder oft inmitten der Forsten, stundenweit abgelegen von den jetzigen Dörfern, auf sehr dürftigem, sandigem Boden, so dass sie vermuthlich wohl einer älteren Zeit angehören. Im Hinblick auf die Lage mancher Urnenfelder mitten in Waldungen, in sehr weiter Entfernung von jetzigen Wohnstätten, habe ich schon in meinen „Urnenfriedhöfen“ die Vermuthung ausgesprochen, dass in prähistorischer Zeit das platte Land in der Lausitz viel mehr bebaut war und auch viel mehr Dörfer existirten als heut. Möglich, dass auch die oben beschriebenen Hochäcker früheren, jetzt eingegangenen Dörfern angehörten. Auch existirt in der Lausitz noch an vielen Orten der Ausdruck: „das alte Dorf“. Nach einer Mittheilung des Hrn. Pastor Schlobach finden sich z. B. solche alten Dorfstellen mit noch heute erkennbaren Hofstellen zwischen Wrogen und Staupitz in der Forst Jagen. Auch existirt noch mehrfach der Ausdruck: „Lutgenbacköfen“ an manchen Stellen, in deren Nähe heute kein Dorf gelegen ist. —

Hr. Virchow bemerkt, dass es erst noch einer besonderen Prüfung bedürfe, ob dergleichen Beete oder Hufen auch wirklich zu den Hochäckern gerechnet werden dürfen, wie sie zuerst in Oberbayern bekannt geworden sind. Es giebt in unseren Gegenden so viele Waldflächen, welche früher Aecker waren, dass ähnliche Spuren, wie sie Hr. Behla beschreibt, fast nirgends fehlen. Namentlich im dreissigjährigen Kriege, aber auch schon viel früher, sind zahlreiche Dörfer „wüst“ geworden und ihre Aecker haben sich mit Wald bedeckt. Darum sind sie aber noch keine „Hochäcker“. Er erinnert an seinen Bericht über ein derartiges Vorkommen in der Altmark (Sitzung vom 18. Juni 1881 Verh. S. 224), welches beweist, in wie kurzer Zeit sich ein solches Verhältniss auszubilden vermag.

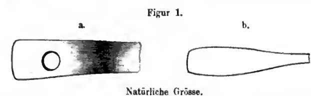
(8) Hr. Jentsch überreicht folgende Mittheilungen des Hrn. Pastor Böttcher zu Nieder-Jeser (Kr. Sorau, Niederlausitz) über

Grabfunde bei Nieder-Jeser, Datten und Zauchel.

Die Feldmarken der drei zum hiesigen Kirchspiel gehörigen Dörfer Nieder-Jeser, Datten und Zauchel enthalten zahlreiche Ueberreste germanischer und slavischer Cultur, namentlich die beiden letztgenannten Ortschaften. Dicht bei Datten finden sich viele Steinsatzgräber mit Urnen in den mannichfaltigsten Formen, auf dem Welockshügel aus älterer Zeit, auf dem Töpferberge aus jüngeren Perioden,

sowie Ueberreste eines slavischen Burgwalles, auf welchem ich unter anderem einen kleinen, 4 *cm* langen, 1 *cm* breiten Wetzstein fand, dessen vorderes dünnes (0,3 *cm*) Ende abgebrochen, dessen anderes (0,7 bis 0,8 *cm* stark) mit einem Loche versehen ist, siehe Fig. 1, a. und b.

Figur 1.



Natürliche Grösse.

Der Name Datten lässt sich aus der slavischen Sprache nicht erklären, daher wage ich die Behauptung, dass derselbe germanisch ist und dadurch erhalten wurde, dass Germanen bei der Völkerwanderung in diesem Dorfe sesshaft blieben; unser Kirchspiel heisst noch heute „das alte Land“ (altdeutsche Land?) und seine Bewohner „Altländer“. Bei dem Dorfe Zauchel habe ich unmittelbar an einem dortigen See altgermanische Wohnstätten mit mannichfachen Hausgeräthen, darunter einem so seltenen Tiegel, festgestellt, sowie zahlreiche Steinsatzgräber mit Urnen aus ältester Zeit. Das jetzige Dorf Zauchel trägt einen slavischen Namen (szuche = dürre, trocken), weil es von Slaven an dem, jenen germanischen Wohnstätten entgegengesetzten Ufer des Sees an einer sandigen, trockenen Stelle gegründet worden ist. Aus deutlichen Spuren kann man schliessen, dass die germanischen Wohnstätten im Feuer untergegangen sind.

Vor einigen Tage habe ich dicht am Pfarrdorfe Nieder-Jeser (vom slavischen Jasor = der See, es liegt an einem solchen) einen seltenen prähistorischen Fund gethan, über welchen, in Folge einer Aufforderung des hochverehrten Hrn. Oberlehrers Dr. Jentsch in Guben, ich mir zu berichten erlaube.

Unmittelbar am hiesigen Pfarrgehöft liegt in südwestlicher Richtung 1 *ha* Garten- und Ackerland und dahinter $^1/_2$ *ha* Wiese (beides der Pfarre gehörig); letztere wird schliesslich von dem vor Guben in der Neisse mündenden Werderflüsschen begrenzt. Auf dieser Wiese befanden sich bisher einige Bodenerhebungen, 20 bis 40 *cm* über der Ebene. Weil diese wegen ihrer Höhe wenig Gras lieferten, liess ich sie in den letzten Wochen abtragen. Dabei fanden sich dicht bei einander zwei bronzene Ringe, wahrscheinlich Armbänder für eine weibliche Person, siehe Figur 2.

Beide Ringe sind vollständig gleich und stellen eine Schlange ohne Kopf dar, deren mittlere 4 Windungen platt, bandartig sind, während oben 1 ganze, unten $2^1/_2$ Windungen in länglich runder Form umlaufen. Die platten Spiralen sind $1^1/_2$ *cm* breit, das letzte Kopfende 0,4 *cm*, das letzte Schwanzende 0,2 *cm* breit. Sämmtliche Windungen eines Armbandes haben eine Gesammtlänge von 1,58 *m*. Sie sind durch die Erde so zusammengedrückt, dass sie, im Ganzen 8 *cm* hoch, auf einander ruhen; während doch anzunehmen ist, dass sie im ursprünglichen Zustande in gewissen Zwischenräumen den Arm umwunden haben (vergl. Montelius, Führer durch das Museum u. s. w. in Stockholm S. 77 Figur 95 und S. 82 Figur 102). Die

Figur 2.



$^1/_2$ der natürlichen Grösse.

platten Windungen tragen eine Zeichnung von rechtwinkelig aneinander stossenden Strichellinien, welche aus freier Hand mit einem scharfen Metall eingeritzt sind. Der Durchmesser jedes Ringes, also die Oeffnung für den Arm, beträgt oben wie unten 7 *cm*. Jeder Armring wiegt 220 *g*.

Bei dem Ebenen dieser Pfarrwiese fand sich ferner ein eisernes Gewicht mit einem Haken zum Aufhängen, welcher Spuren häufigen Gebrauchs zeigt. Dieses stark vom Rost angefressene Werkzeug war jedenfalls ein Laufgewicht zu einer Schnellwage, wie sie seit alten Zeiten bis vor Kurzem, besonders auf dem Lande, im Gebrauch war; nach Dr. Joh. Ranke, Anleitung zu anthropolog.-vorgeschichtl. Beobachtungen S. 135 (bez. 389) Fig. 11 benutzten solche schon die alten Römer. Das Gewicht ist jetzt noch 310 *g* schwer. Den Tragehaken hat der Verfertiger so angebracht, dass er das untere Ende desselben durch ein, an der oberen dünneren Seite des Gewichtes geschlagenes Loch gezogen und gegen die andere Länge umgebogen hat. Das Gewicht ist 4 *cm* breit, 7 *cm* lang, oben 1, in der Mitte 2½, unten 2 *cm* stark, doch scheint offenbar am unteren Ende der Rost das Mehr von ½ *cm* der Mitte abgenagt zu haben, siehe Figur 3.

Figur 3.

⅓ der natürlichen Grösse.

Dieses eiserne Gewicht lag gegen 100 Schritte weit von der Stelle, wo die bronzenen Armringe gefunden wurden. Noch bemerke ich, dass in hiesiger Gegend viel Raseneisenstein angetroffen worden ist, aus welchem ohne Zweifel jenes Gewicht besteht. Noch heute werden beim Sandgraben an dem Höhenzuge bei Nieder-Jeser und Zauchel grosse Stücke von Raseneisenstein zu Tage gefördert. Zwei, jetzt nicht mehr bestehende gräflich von Brühl'sche Hammerwerke bei Pförten schmolzen und verarbeiteten noch Ende vorigen Jahrhunderts zusammen jährlich gegen 4000 Ctr. rohes Eisen (Merkel's Erdbeschreibung der Markgrafthümer Ober- und Niederlausitz, bearbeitet von Engelhardt. Leipzig bei Barth 1800. S. 246).

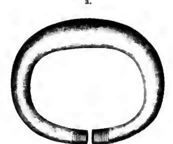
Auf der hiesigen Pfarrwiese fanden sich nur noch wenige bei einander liegende grössere Feldsteine, sowie einige starke und kleinere Knochen, wahrscheinlich von einem Rind. Viele Wiesen der drei Dörfer hiesigen Kirchspiels sollen früher mit Erlen bestanden gewesen sein, wahrscheinlich auch diese Pfarrwiese; auf derselben, am Ufer der Werder entlang, wachsen solche auf alten Stämmen noch heutzutage.

Schliesslich kann ich es nicht unterlassen, von einem Funde anderer bronzener Ringe zu berichten, welche, fünf an der Zahl, alle in gleicher Gestalt, unmittelbar bei einander auf einem Acker des Gärtners Mettke in Datten vor vier Jahren beim Rigolen ausgegraben worden sind. Das Ackerstück liegt rechts an dem von Datten nach der gräflich von Brühl'schen sogenannten Sorge'schen Schäferei führenden Wege, ¼ Stunde von Datten entfernt. (Diese Schäferei trägt ihren Beinamen von einem dort gestandenen, im 30 jährigen Kriege zerstörten Dorfe Sorge.)

Jeder dieser Ringe ist vorn an den beiden Enden, welche ½ *cm* von einander abstehen, 1,4 *cm* hoch und 4 *cm* im Umfang; aber an der gegenüberliegenden Mitte 2,2 *cm* hoch und 6,5 *cm* im Umfang. In derselben Richtung sind die inneren Ränder 8 *cm*, die äusseren 11 *cm* von einander entfernt, in der Breiterichtung dagegen 10,3, bezw. 13 *cm*. Also hat jeder Ring in der Mitte eine um 2,5 *cm* grössere Stärke als an den beiden Enden (vergl. ähnlich: Montelius, a. a. O. S. 75 Fig. 93). Die

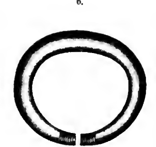
Figur 4.

a.



Von oben gesehen.

b.



Von vorn gesehen.

$^1/_3$ der natürlichen Grösse.

Ringe sind im übrigen glatt, nur an den beiden Enden tragen sie an der vorderen Halbseite bis 2 *cm* vom Ende links 8, rechts 9, ungefähr 0,1 *cm* von einander, aus freier Hand mit einem scharfen Metall eingeritzte Striche. Auch läuft in der Mitte quer ringsherum eine starke Schwiele, welche dadurch entstanden ist, dass die beiden Hälften der Gussform nicht ganz genau aufeinander gepasst haben. Jeder Ring wiegt 350 *g*. Zwei solcher Ringe befinden sich im Besitz des Standesherrn Grafen von Brühl auf Pförten.

In demselben Besitz stehen zwei bronzene Ringe (torques) von prachtvoller Arbeit, mit ebenfalls fast aneinander stossenden Enden, welche vor sechs Jahren am Zaucheler See auf einem Acker des Bauers Lehmann gefunden worden sind.

(9) Eine in den Zittauer Nachrichten (1883 August Nr. 187) gedruckte Darstellung schildert

den Burgberg bei Zittau als Glasburg.

In ungefähr 30 Minuten Entfernung vom Marktplatze der Stadt Zittau liegt westlich mitten im weiten Thalboden der Mandau ein halbmondförmiger Rundwall, der „Burgberg" genannt. Derselbe, z. Z. zum grossen Theile destruirt, misst jetzt noch etwa 100 *m* Länge in der äusseren Wallbasis und 8 *m* Höhe an der besterhaltenen Stelle. Wie an einem durch Abgraben entstandenen Einschnitte ersichtlich, beträgt die oberste Humusschicht 0,50 *m* Höhe. Darunter befinden sich gebrannte resp. verschlackte Erd- und Schottermassen. Dort wurde früher häufig Glas- und Schlackenfluss in allen Farben, vermeintlicher Porzellanjaspis, gefunden. Dieser Wall liegt also, einer Terramare ähnlich, mitten in der weiten sumpfigen Flussniederung mit der Rundseite gegen den Flusslauf gerichtet, der ihn auf der einen Seite als Mühlgraben, auf der anderen Seite im Wildbett umfliesst. Den Burgberg und dessen nächste Umgebung in östlicher und nordöstlicher Richtung bezeichnen die Chronisten (vergl. Peschek, Handbuch der Geschichte von Zittau, 1837) als die erste Ansiedlung von Zittau. Die Burgmühle (burgmol) in nächster Nähe des Burgberges wird bereits 1255, als König Ottokar II. von Böhmen die Ummauerung der Stadt anordnete, auch 1248 in einer Verkaufsurkunde von Lowositz ein Burggraf von Zittau, Heinrich von Leippa (Hindrich, purkrabie z Zitawy), urkundlich genannt.

Nach der Volksmeinung sei nun der Burgberg dadurch entstanden, dass die

Trümmer und der Schutt der 1608 verbrannten Stadt Zittau dorthin zusammengefahren worden seien, und nach Anderer Ansicht bestehe derselbe aus einer Thonmasse, welche in Folge der Entzündung eines unterirdischen Kohlenlagers gebrannt und gehoben worden sei. Gegen erstere Ansicht spricht, dass der Wall innen gar keinen Brandschutt enthält, der übrigens bequemer näher der Brandstätte hätte abgelagert werden können, und die letztere Meinung wird dadurch widerlegt, dass gerade die äussere Schicht des Walles den Brand- und Schmelzprocess erkennen lässt, während das Innere des Walles aus den rohen Schmelzmaterialien besteht, wozu noch kommt, dass der Wall in seiner regelmässigen Form, Böschung und Grösse auf einen künstlichen Aufbau schliessen lässt. — Der Verf. meint, dass slavische Ansiedler inmitten des weiten Thalbodens der Mandau, welche jenen ehemals in breitem Bett bezw. mehreren Armen durchfloss, das angeschwemmte Material von Sand, Thonerde u. dergl. nach traditioneller Weise in Form eines Erdwalles aufgeschichtet und darnach zu grösserer Haltbarkeit und zum besseren Schutz vor Abschwemmung äusserlich mittelst Feuers verfestet haben. Nach Verdrängung der Slaven im 10. Jahrhundert benutzten die neuen Ansiedler wie gewöhnlich die vorgefundene Befestigung und errichteten darauf eine Holzburg, deren Existenz in historischer Zeit nachweisbar ist.

(10) Hr. A. Treichel, Hoch-Palleschken, berichtet über den

Schlossberg bei Tolkemit in Westpreussen.

Das Nachfolgende entnehme ich einer gefälligen Mittheilung des Hrn. Pfarrers Carolus zu Planten:

Auf einem der höheren Berggipfel, welche sich von dem Elbinger Höhenzuge nach dem Haffe abzweigen, sieht man eine Viertelmeile südöstlich von Tolkemit weitläufige Walllinien. Ein lang hingestreckter Bergrücken, begrenzt von zwei tiefen Schluchten, die sich an seinem nordwestlichen Fusse vereinigen, trägt die Ueberreste dieser schützenden Wälle. Auf dem höchsten Punkte an seinem westlichen Ende steigt ein Wall von 160 Fuss äusserer und 80 Fuss innerer Höhe empor, dessen oberer Umfang 420 Schritte misst. Innerhalb dieser Umfriedigung, von ihr durch einen tiefen Graben getrennt, zeigt sich ein unregelmässiger Hügel von 120 Fuss Höhe und bis zu 45 Schritten Durchmesser, zum Theil mit Bäumen umschattet, und auf seiner Oberfläche neuerdings mit Anlagen versehen (wo vielleicht ein Schloss [?] gestanden hat). Auf der Ostseite der Umwallung bemerkt man eine Fläche von 160 Schritt Länge und 100 Schritt Breite, die durch einen tiefen Graben, welcher die beiden, den Bergrücken einschliessenden, tiefen Gründe verbindet, von den rückwärts allmählich ansteigenden, höheren Theilen des Berges geschieden wird. Auf dieser Seite des Berges erscheinen keine Spuren von Befestigungsanlagen mehr. Dagegen erstrecken sich in westlicher Richtung gleichsam terrassenförmig mehrere Plätze, deren Umfriedigungen und Gräben noch kenntlich hervortreten. Der erste Vorplatz dicht an dem Hauptwalle in einer Tiefe von 120 Fuss, bildet ein reguläres Viereck von 140 Schritt Länge und 100 Schritt Breite. Vor demselben, wieder etwas tiefer gelegen, zeigt sich ein zweiter Platz, ebenso breit, aber nur 50 Schritt im Längendurchmesser. Ein dritter Raum, von wechselnder Breite, aber über 400 Schritte lang, umfasst das Westende des Berges. Nur geringe Spuren deuten hier auf seinen früheren Zweck als westliche Vorburg.

(11) Hr. Virchow zeigt einen

riesigen geschlagenen Spahn aus Feuerstein aus Transkaukasien.
(Hierzu Tafel III.)

Hr. William Bolton, der Direktor der Kupferbergwerke von Khedabek (nicht weit vom Goktschai-See), welcher vor Kurzem in Berlin war, hat mir einen neuen und in hohem Maasse überraschenden Fund aus Transkaukasien mitgebracht. Ueber die extreme Seltenheit von Funden prähistorischer bearbeiteter Steine in ganz Kaukasien habe ich in meinem Werke über Koban wiederholt gehandelt (S. 115, 127). Ausser Pfeilspitzen aus Obsidian war nur ein einziges Stück, und zwar aus dem nördlichen Kaukasus, bekannt, eine geschlagene Lanzenspitze von der Labionka (ebendas. S. 78). Jetzt ist nun plötzlich ein Fund von Feuersteinsachen und zwar ganz weit im Süden, jenseits der Kurá, gemacht, in einem Gebiete, aus welchem weit und breit bisher nichts Aehnliches bekannt war. Und noch dazu ist das überbrachte Stück von einer solchen Grösse und Schönheit, dass es auch in den eigentlichen Heimathsländern der Feuersteincultur Aufsehen erregen würde.

Im Gouvernement Elisabethpol liegt Annenfeld, eines der Dörfer, welche schwäbische Colonisten vor längerer Zeit gegründet haben. Sie waren nicht glücklich gewesen in der Wahl des Platzes, den sie sich ausgesucht hatten: er lag zu tief in der Ebene. Erst nachdem die Malaria die Bevölkerung schwer geschädigt hatte, entschloss sich die Gemeinde, das Dorf ein Stück weiter südlich auf dem Bergeshang anzulegen, und hier war es, wo der Fund gemacht wurde. Hr. J. Koch, der geistliche Lehrer der Gemeinde, welcher das vorgelegte Stück nach Berlin gesendet hat, schreibt darüber unter dem 4. Januar:

„Ich übersende hiermit einen antiken Fund aus der Steinzeit, der im December-Monat 1883 vor meinem Schulhause mitten in der Dorfstrasse beim Graben einer Wasserleitung, mit mehr als 40 gleichen Steinmessern, vorgefunden wurde. Die Gegenstände lagen unter einem Machillenhaufen (Schanzhaufen) und hatten alle eine Form. Es fehlt diesen Messern, die Jahrtausende in der Erde gelegen sein mögen, nichts als der Handgriff, der wohl früher gar nicht daran gewesen oder von den Arbeitern abgeschlagen wurde. Ich bemühte mich, da ich nicht sofort an der Stelle war, einen Handgriff aufzufinden, aber mein Forschen war umsonst.“

Es bleibt darnach noch zweifelhaft, um was es sich eigentlich handelt. „Machillenhaufen“, was wohl Mogillenhügel bedeuten soll, könnte ein Grab und zwar ein Kegelgrab bedeuten, aber es scheint ausser den Feuersteinspähnen nichts, am wenigsten menschliches Gebein, gefunden zu sein. Aber auch eine Werkstätte anzunehmen ist schwer, da keine weiteren Feuersteinsachen, beziehentlich Splitter oder Nuclei, erwähnt werden. Schwerlich werden die Leute auch 40 so schöne Stücke haben liegen lassen. Darnach dürfte es sich um einen wirklichen Depotfund handeln.

Das mir übergebene Stück[1]) hat eine gerade Länge von 22,5 *cm*; seine grösste Breite in der Mitte beträgt 3, die grösste Dicke 0,5 (an der Stelle des kleinen Knollens 0,9) *cm*. Es ist also in der That ein Riesenexemplar. An dem einen Ende läuft es in eine ziemlich scharfe Spitze aus, an dem anderen (hinteren) ist es dicker und rundlicheckig. Hier liegt auf der basalen Breitseite (Fig. 3) die Schlagmarke, ein vorgewölbter Hügel, auf der Oberseite (Fig. 1) ein eckiger Vorsprung, und auf der hinteren Schmalkante eine kleine, unregelmässige, etwas vertiefte Schlagfläche. Das ganze Stück ist auf der Basalfläche leicht gebogen

1) Tafel III giebt in natürlicher Grösse die beiden Flächen- und eine Seitenansicht.

(Fig. 2) und zwar hauptsächlich in der vorderen Hälfte. Die Basalfläche ist im Ganzen glatt, mit einzelnen flachen Querwülsten; fast genau in der Mitte ragt ein niedriger konischer Vorsprung (Fig. 2 und 3), offenbar ein zufällig stehengebliebener, dichterer Kern, etwas über die Fläcbe hervor. Die Seitenkanten sind scharf, nicht ganz gleichmässig fortlaufend, jedoch nnr an einigen Stellen, darunter nur an einer einzigen stärker, ausgebrochen. Die Oberseite (Fig. 1) zeigt zwei dachförmig gegen einander gerichtete, breitere Abstumpfungsflächen uud dazwischen eine, durch eine dritte, aher ganz schmale und zugleich unregelmässige Fläche abgestumpfte Kante. Die lateralen Flächen sind leicht eingebogen, die mediale ist im hinteren Theil ziemlich eben, sie verjüngt sich aber nach vorn mehr und mehr und läuft gegen das vordere Drittel ganz in die Kante aus, jedoch setzt hier neben der Kante eine neue, breitere und eingebogene Fläche ein, welche his zur Spitze fortgeht.

Der Querschnitt würde daher, namentlich im hinteren Abschnitte, jene bekannte trapezförmige Gestalt ergeben, die uns an den Feuersteinspähnen sowohl unseres Vaterlandes, als fast aller Gegenden, wo geschlagener Feuerstein vorkommt, hinreichend geläufig ist, und welche eine durchaus gleichartige Technik in der Herstellung dieser Gegenstände heweist.

Was das Material anbetrifft, so ist es ein etwas trüher, auf den Flächen matter, mehr hornsteinartiger Feuerstein von dunkelgelbgrauer Farbe, der gegen das Licht gehalten überall glasartig durchscheint und dabei zahlreiche schwärzliche (bei auffallendem Licht weisse), grössere und kleinere, rundliche und unregelmässige Einsprengungen erkennen lässt. —

So ist denn nun in höchst erfreulicher Weise das Gebiet des geschlagenen Feuersteins um ein grosses Stück nach Osten, bis nahe an altarmenische Bezirke erweitert. Hoffentlich werden ähnliche Funde nachfolgen. Bis dahin werden wir darauf verzichten müssen, die Frage bestimmt zu beantworten, ob der Fund der paläolithischen Zeit angehört oder nicht. Denn gerade diese Art von geschlagenen Steinen findet sich nicht selten bis in die Bronzezeit hinein. Immerhin ist der Gedanke, dass diese Gegenden schon in der alten Steinzeit von Menschen bewohnt waren, uns etwas näher gerückt, und wir müssen Hrn. Koch ganz besonders dankbar sein, dass er uns Gelegenheit gegeben hat, eine so wichtige Thatsache durch Prüfung eines Original-Exemplars vollständig sicher zu stellen. —

Hr. Beyrich glauht, dass es bei einiger Uebung nicht sehr schwer sei, derartige Stücke zu schlagen. Er selbst habe einen Italiener in Verona gekannt, welcher solche Gegenstände mit je drei Schlägen herzustellen vermochte. —

Hr. Herm. Weiss hält das Stück für einen Schaber, der zum Reinigen der Thierhäute gedient habe. Unsere heutigen Gerher henutzten noch ganz ähnliche Instrumente von Eisen. —

Hr. Virchow erwidert, dass sich in der reichen, von Hrn. Jacobsen aus Nordwestamerika mitgebrachten Sammlung eine Anzahl sicher constatirter Hautschaber befinden, aber diese seien ganz anders geformt, als die vorliegenden traus-kaukasischen Messer, deren Länge wohl für den vorausgesetzten Gebrauch zu gross sein dürfte. Jene seien in Handgriffe gefasst und mehr zum Drücken in einer von dem Arbeiter abgehenden Richtung bestimmt. —

Hr. Jacobsen bestätigt diese Angahe. Nirgends habe er Spähne, wie die vorgelegten, als Schaher im Gebrauch gesehen. —

Hr. Weiss glaubt nochmals die ganz ähnliche Form der noch jetzt üblichen Gerberinstrumente betonen zu sollen. —

Hr. Ed. Krause bemerkt, dass die Schärfe des Instrumentes eine Verwendung als Schaber nicht zulassen dürfte, da eher die weichen Felle zerschnitten, als in gewünschter Weise geschabt werden würden. Bei den noch heute in der Steinzeit lebenden Völkern sind derartige Geräthe nirgends als Schaber im Gebrauch, sondern stets viel stumpfere Geräthe, gleich unseren prähistorischen. —

Hr. E. Friedel macht auf die eigenthümlich gelbgraue, matte Farbe des Feuersteins aufmerksam, welcher letztere von dem Feuerstein der obersenonischen Kreide der Inseln Möen und Rügen und der englischen Südostküste bei Brighton und Dover recht verschieden ist. Während letztere in der natürlichen Lagerung grauschwarz mit stumpfbläulicher Beimischung erscheint und nur selten Splitter von solch enormer Länge (22,5 *cm*) aufweist, wie der durch Hrn. Virchow vorgelegte, ähnelt dieser gelbgraue, mitunter speckigfleckige Flint dem der Kreideformation in der Champagne, aus welchem Jahrhunderte lang die Steine für die Radschloss- und Batterieschloss-Gewehre, überhaupt fast sämmtliche Steinschloss-Flinten gefertigt worden sind. Wie die ausgezeichneten, der palaeolithischen Epoche angehörigen Flintsplitter von Pont Levoy (Département Loir et Cher), namentlich aber die berühmten Buttersteine, Pierres beurées, von Pressigny-le-Grand (Département Indre et Loire) lehren, ist dieser gelbe Feuerstein bis in die älteste Vorzeit zurück vom Menschen benutzt und in jene gewaltigen, leicht gebogenen Splitter geschlagen worden, welche die Bewunderung aller Beschauer erregen. Ich bin nicht entfernt in der Lage, den Ursprung dieser Flintsteine von Annenfeld auf die Feuersteinlager des alten Galliens zu beziehen, wohl aber möchte ich die russischen Geologen zu der Untersuchung anregen, wo in der Umgegend der besprochenen Fundstelle dergleichen gelber Feuerstein zunächst gefunden wird. Wohl zu unterscheiden ist dieser natürlich gelbe Feuerstein von grauem, obersenonischem Feuerstein, der als Artefakt wie als Geschiebe nicht selten in Folge von Eisengehalt des Bodens oder der Bodenfeuchtigkeit eine mehr oder minder tief eindringende gelbe, braungelbe oder röthliche (fuchsige) Färbung annimmt, deren posthume Entstehung aber, wenn man dergleichen Steine anschlägt, durch die graue Farbe des intacten inneren Kerns sofort klargestellt wird.

(12) Hr. Virchow verliest eine ihm von Hrn. H. Fischer d. d. Freiburg, 1. März übersendete Mittheilung in Bezug auf die

Nephritfrage und submarginale (subcutane) Durchbohrung von Steingeräthen.

Aus den mir so eben zugegangenen Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft (Sitz. v. 17. Nov. 1883) ersehe ich, dass die Nephritfrage dort wieder zur Sprache kam und darf ich Sie wohl ersuchen, in Ihrer nächsten Sitzung folgende Erörterungen meinerseits vorlegen zu wollen.

In den Mittheilungen der anthropolog. Gesellsch. in Wien 1883, XIII. Band (Neue Folge III. Band) Sep.-Abz. S. 12 sagt Hr. A. B. Meyer wörtlich: „Wer nicht eher das europäische und amerikanische Vorkommen des Rohmaterials gelten lassen will, als er das anstehende Mineral an Ort und Stelle vor Augen hat, übersieht, dass die Naturwissenschaft eine inductive Methode besitzt, mittelst welcher sie Thatsachen und Gesetze erschliessen kann" u. s. w.

Darauf erwidere ich: Wer in mineralogischen Angelegenheiten mitreden will,

muss sich eben dazu bequemen, auch die Grundsätze dieser Wissenschaft anzuerkennen und selbst von deren strengsten Anforderungen Notiz zu nehmen. Wo es sich nun um eine so wichtige anthropologisch-ethnographische Angelegenheit handelt, wie bei der Nephrit-Jadeitfrage, da ist eben dem Mineralogen vom Fach noch nicht damit gedient, dass im Schotter einer Gegend Nephritgeschiebe gefunden werden, vollends solche, welche so sehr auf ganz unbefangene Leute den Eindruck eines verarbeiteten Stückes machen, dass a. a. O. S. 8 von einem abgerollten Stein in Form eines „Serpentinhammers" und von „geräthähnlichen Stücken" die Rede sein konnte und die betreffenden Exemplare durch Hrn. Prof. Pichler in die prähistorische Sammlung zu Graz gelegt wurden; weiter unten wird nochmals von einem „Serpentinhammer", von einem Stein in Geräthform, von einem Steinbeilähnlichen Serpentin (?) gesprochen. Wem sollte denn da nicht der Verdacht aufsteigen, es könne sich auch hier, im Sannthal und Murthal um prähistorische Funde handeln, um so mehr, als sich im ersteren (a. a. O. S. 82) „speciell der Nephritfundstätte gegenüber viele prähistorische Gräber fanden", als ferner durch meine Studien Jadeitbeile aus der Gegend von Cormons, Cividale und Laibach nachgewiesen sind. Wie seltsam der Zufall sein Spiel treiben kann, bewiesen mir u. A. das jetzt dem Freiburger Museum gehörige Prachtnephritbeil von Blansingen (zwischen Freiburg und Basel), fern von Pfahlbauten 10 Fuss tief in der Erde entdeckt, und ein jetzt wohl dem Berner Museum einverleibtes schönes Jadeitbeil, welches in einer Kiesgrube am Müllerweg bei Basel aufgelesen worden war, was der eigenthümlichen Fundstätten wegen hier Erwähnung verdient, wenngleich es sich in beiden Fällen um zweifellose prähistorische Artefakte handelt.

Was das Jadeitbeil von Gurina im Gailthal anlangt, bezüglich dessen Herr A. B. Meyer in den Wiener Mittheilungen XIII. Bd. 1883 zu Folge seiner Erhebungen an Ort und Stelle den Fundort Döllach in Dellach zu corrigiren in der Lage war, so konnte ich mich damals bei meiner Angabe ausschliesslich nur an die Briefe des Hrn. von Hochstetter halten, wo es unterm 29. December 1880 und 12. April 1881 beidemal deutlich „Döllach" heisst.

Was endlich das Vorkommen von Rohmaterial fraglicher Substanzen in Nordamerika betrifft, so muss ich hier ausdrücklich hervorheben, dass Hr. A. B. Meyer im „Ausland" Nr. 23 S. 456—457 und Nr. 27 S. 536 von Roh**jadeit**funden spricht; in R. Friedländers Bücherverzeichniss Nr. 349, 1884, Rückseite des Titels, finden wir aus dem betreffenden Verlag im Ganzen 9 Schriften aufgeführt, acht wie gewöhnlich nur mit dem Titel; bei A. B. Meyer's Schrift „die Nephritfrage" wird der polemische Inhalt (dieses Verfahren **in einem Antiquarcatalog** erscheint mir in der That ganz neu!) kurz erörtert und ist von Roh**nephrit**funden allerneuesten Datums in Nordamerika und Europa die Rede; in der Schrift über den Rohnephritfund in Steiermark S. 12 sub 1 ist die Entdeckung von Rohmaterial in Nordamerika gemeldet, ohne alle nähere Bezeichnung! Soll dieses alles zusammengehalten vielleicht ein Vorgehen darstellen, das Vertrauen erweckte? Wo ist nur eine Spur von einem wissenschaftlichen Beleg für alle diese drei Angaben?! Wo ist nur entfernt die Rede von einer Analyse, die allein den Ausschlag gäbe, da auf das blosse Aussehen sowohl bei Rohmaterial, als gar vollends bei verarbeiteten Stücken nichts zu geben ist[1]).

Ich bedaure, mit diesen Klagen, die ich schon in meinem Referate über Hrn.

1) Ich muss ganz dasselbe Postulat auch an die in Ihren Verhandlungen S. 482 erwähnten Stücke von Hrn. Jacobsen stellen; es ist dort mit keinem Wort von einem Beleg durch Analyse die Rede.

A. B. Meyer's Nephritwerk im Archiv ausdrücklich verlauten liess, immer wieder vorrücken zu müssen, würde es auch bereits aufgegeben haben, wenn ich es nicht bis jetzt der mineralogischen Wissenschaft — einem Zoologen gegenüber — schuldig zu sein geglaubt hätte; ich muss aber gestehen, dass ich auch nicht auf alle Dauer die Geduld besitze, mich fortwährend mit solchen zeitraubenden Censuren, welche ein Mineraloge von Fach wohl einfach gar nicht hervorrufen würde, zu befassen, und kann also nur wünschen, dass mein dereinstiges Schweigen ja nicht als Zustimmung ausgelegt werden wolle; es können ja auch einmal andere Mineralogen sich dieser Mühe unterziehen. —

Um nun heute auch meinerseits ein directes Scherflein zum grossen Ganzen beizutragen, erlaube ich mir, Ihnen eine ganz vereinzelte Beobachtung in Bezug auf Durchbohrung von Steinobjecten mitzutheilen. Die senkrechte Durchbohrung ist jedenfalls immer der nächstliegende Gedanke, d. h. die einfachste Arbeit, wenn es sich darum handelt, ein Gesteinsstück, das nicht durch blosses Umlegen des Fadens oder dergleichen befestigt werden soll, zum Gebrauch oder als Schmuck an- oder aufzuhängen. Die in Europa gefundenen Steinbeile sind bekanntlich, weil ihre Befestigung — soweit beabsichtigt — gewöhnlich in Geweihstücken u. s. w. stattfand, höchst selten durchbohrt; unter vielen tausenden begegneten mir erst ganz wenige und zwar waren dies theils Wetzschiefer, welche also wohl auch während der Wanderung angehängt getragen wurden, theils (in 2 Fällen) Serpentinbeilchen, deren eines aus den neuesten Funden am Neuchateler See ich erst kürzlich als Seltenheit für unser Museum erwarb; diese sind senkrecht an der Basis durchbohrt.

Viel ungewöhnlicher ist die schiefe, von mir — weil unter einer Gesteinskante durchgeführt — als submarginale bezeichnete und endlich die transversale Durchbohrung, bei welcher der Bohrcanal ein Stück weit unter der Gesteinsfläche verläuft und welche ich deshalb die subcutane genannt habe, um an das Ziehen eines Haarseils zu erinnern. Diese beiden letzteren Arten der Durchbohrung waren mir bis jetzt aus Europa gar nicht, aus Asien überaus selten (die subcutane an einem planconvexen, knopfförmigen Stück chinesischen Specksteins) bekannt geworden, dagegen sind beide Arten reichlich, man könnte fast sagen als charakteristisch, an mexikanischen und mittelamerikanischen Beilen und Idolen anzutreffen.

Kürzlich lernte ich nun zu meinem nicht geringen Erstaunen ein rohes Stück Quarz aus dem Orient kennen, welches an drei Stellen subcutan durchbohrt ist. Dasselbe wurde von einem Herrn meiner Bekanntschaft, dem Hrn. Ingenieur Tafel im Frühjahr 1881 bei Gelegenheit des von ihm ausgeführten Baues der südtürkischen Eisenbahn entdeckt und zwar 50 *km* südlich von Adrianopel, 80—85 *km* nördlich von der Küste der ägäischen Meeres, $^1/_4$—$^1/_2$ *km* westlich von der Mündung des Kissildere in die Maritza (Hebrus). Das Stück fand sich bei der Fundation des rechten Widerlagers der Kissildere-Brücke, etwa 6—7 *m* unter dem Terrain (Tertiärkalk), an einer Stelle, wo durch Unterwaschung eine frühere Brücke zerstört worden zu sein scheint.

Der Stein ist ein ledergelbes durchscheinendes Quarzgerölle von 10 *cm* Länge, $6^1/_2$ grösster Breite, auf der einen mehr concaven Seite glatt, schwach glänzend; die obere convexe Seite zeigt eigenthümliche wulstartige Erhöhungen, zwischen welchen die regelmässig geformten negativen Abdrücke einer Krystalldruse, die ehemals damit verwachsen gewesen sein muss, erkannt werden.

An drei Stellen des Randes ist dieses sonst ganz unbearbeitete, ganz intakte Stück nun subcutan durchbohrt. Da diese Arbeit in Quarz, vollends für prähistori-

sche Zeiten, kein leichtes Geschäft war, also schwerlich als blosse Spielerei ausgeführt worden sein mag, so dürfte man sich zu der Ansicht hinneigen, es sei die ungewöhnliche, gleichsam figurirte Oberfläche des Steines als etwas so Absonderliches erschienen, dass er sich zu einem Amulet schon an und für sich, d. h. ohne weitere Abänderung der natürlichen Gestalt eignete und man ihm nur die schwierigste der Durchbohrungsarten angedeihen liess. Dieses Stück bietet uns daher eine neue Analogie zwischen alter und neuer Welt. —

Hr. Virchow bemerkt, dass er von seiner letzten italienischen Reise ein von Selinunt in Sicilien stammendes, wundervoll polirtes, schwarzes Steinbeil mitgebracht hat, welches an einem Ende submarginal durchbohrt ist. Das Stück ist 8,8 *cm* lang, 3,5 breit und 1,8 *cm* dick; die Schneide etwas schief und wenig scharf, das hintere Ende oval abgerundet und mit einem niedrigen, kantigen Vorsprunge versehen. Letzterer ist durch einen kurzen, gekrümmt verlaufenden Kanal durchbohrt, dessen Eingangsöffnungen von ungleicher Weite sind und jederseits neben der Kante liegen. Allem Anschein nach ist es ein Zierstück, welches an einer Schnur getragen wurde.

(13) Hr. Virchow zeigt, unter Vervollständigung der in letzter Sitzung gemachten Vorlagen,

neue Funde von Schläfenringen von Schubin (Posen).

Unter dem 10. Februar schrieb mir Hr. Kreisphysikus Dr. Löffler Folgendes:

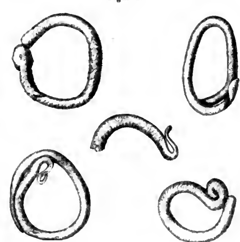
„Vor etwa 8 Jahren wurden in einem Mergel-Lager 6 Skelette gefunden, von denen das eine 7 Fuss gemessen haben soll. Daneben war eine Lanze mit Metallspitze und an einem anderen Skelet eine lange Halskette gefunden worden. Diese Dinge sind leider alle verloren gegangen. Ich sagte dem Mann, er solle, wenn daselbst wieder gegraben wird, auf Alles aufpassen und etwa vorhandene Gegenstände mir überbringen.

„Vor einigen Tagen wurde daselbst wieder gegraben und wiederum ein Skelet gefunden und um den Hals eine Kette, deren beste Stücke ich Ihnen übersende. Den Fundort habe ich nicht gesehen."

Die mir übersendeten Gegenstände erwiesen sich als 5 Schläfenringe von Blei, nicht alle ganz vollständig, mehrere ganz verbogen, sämmtlich mit einer dicken, gelblichgrauen Schicht von Oxyd und Erde überzogen, aber sehr wohl erkennbar (Fig. 1). Bei allen geht das eine Ende des offenen und sonst drehrunden Ringes in eine etwas breitere Platte über, welche rückwärts um- und auf die äussere Seite des Ringes angelegt und dann an den besseren Exemplaren noch einmal gebogen ist, und zwar an einem Exemplare im entgegengesetzten, an einem anderen im gleichen Sinne. Bei allen ist der Draht, aus welchem der Ring geformt ist, sehr dick, durchschnittlich 3—4 *mm* im Durchmesser. Die Weite der Ringe scheint kaum 2 *cm* betragen zu haben.

Von einer Halskette schien also kaum die Rede sein zu können, man hätte denn annehmen müssen, dass hier ein ganz abweichender Gebrauch stattgefunden habe. Ich benachrichtigte daher Hrn. Löffler von dem Sachverhältniss und bat ihn um genauere Observirung der Fundstelle. Schon unter dem 29. v. M. schrieb er mir, dass neue Funde gemacht seien, dass aber der intelligente Besitzer behaupte, er habe die Ringe um den Hals liegend gefunden. Zugleich übersandte er mehrere neue Gegenstände mit folgenden Angaben:

Figur 1.



Natürliche Grösse.

„1. Ein Lehmstück, in welchem ein Halswirbelknochen mit herumgelegten, noch in situ befindlichen kupfernen Ringen sichtbar ist.

2. Haare und Reste von Birkenrinde, welche letztere in den Ringen befestigt gewesen sein soll. An dem grösseren Stück ist die Rinne zu sehen, wo der Ring gelegen hat.

3. Zwei Kupferringe mit Patina überzogen. Solcher Ringe sind jetzt eine ganze Menge gefunden.

„Ein unversehrter Schädel ist bis jetzt nicht zu erlangen gewesen."

Die neue Sendung enthielt nur Ringe von viel grösserem Durchmesser und grünpatinirt, ganz der gewöhnlich vorkommenden, meist als Bronze betrachteten Art entsprechend. Wir sehen hier also, was auch schon in Slaboszewo nachgewiesen ist (Sitzung vom 21. November 1881, Verh. S. 358), dass auf demselben Gräberfelde und, wie kaum noch zu bezweifeln, aus gleicher Zeit sowohl Blei-, als Bronze- oder Kupferringe vorkommen. Ob nun beide Arten in verschiedener Art angewendet wurden, möchte ich trotz der Angabe des Besitzers, die ich an sich nicht bezweifle, noch nicht für ausgemacht halten. Gerade das jetzt übersandte Lehmstück macht mich zweifelhaft. Würden bei demselben Gerippe am Kopfe Bronze-, am Halse Bleiringe gefunden, so wäre das von ungleich grösserer Bedeutung.

Figur 2.



$^1/_2$ der natürlichen Grösse.

Das fragliche Lehmstück enthält nehmlich in der That einen Wirbelkörper, und zwar einen cervikalen, umschlossen von 3 grösseren Schläfenringen (Fig. 2). Aber es liegt auf der Hand, dass dieses Verhältniss während des Lebens nicht existirt haben kann, dass vielmehr nach dem Tode, und zwar erst von der Zeit an, wo

die Verwesung des Fleisches vollendet war, eine Dislokation stattgefunden hat, wobei der Wirbelkörper in die Schläfenringe hineingedrängt worden ist oder umgekehrt die Schläfenringe über den Wirbelkörper herabgefallen sind. Beides setzt eine Lostrennung des Wirbels von seinen Nachbarn voraus, und dieser Vorgang kann füglich nicht anders erklärt werden, als dadurch, dass der wahrscheinlich in erhöhter Stellung gelagerte Kopf über den Hals heruntergesunken und dadurch die Lösung des Zusammenhanges der Wirbelkörper herbeigeführt ist. Hingen die Schläfenringe aber neben dem Ohre herab, so konnten sie ebensogut auf die Halswirbel herabgleiten, als wenn sie ursprünglich am Halse befestigt waren.

In der Sitzung vom 12. November 1881 (Verh. S. 368) habe ich die früher bekannten Fälle gerade mit Bezug auf die Befestigung der Ringe ausführlich dargelegt. Es ging daraus hervor, dass aller Wahrscheinlichkeit nach von der Kopfbedeckung der Leute lederne Bänder herabhingen, durch welche die Ringe durchgezogen waren. Dies Verhältniss hat auch in dem vorliegenden Falle offenbar bestanden. Denn als ich die Erde von dem „Lehmstück" mehr und mehr entfernte, kam über dem Wirbelkörper ein stark gefalteter, harter, schwärzlicher Streifen zum Vorschein, durch welchen die Ringe hindurchgeschoben sind (Fig. 2). Die mikroskopische Untersuchung bestätigte direkt, dass dies Haut sei; man sieht ein aus dichten Faserbündeln zusammengesetztes Bindegewebe, welches von durchtretenden Haaren schief durchbohrt wird. Der Lederstreif zieht sich hinter dem Wirbelkörper über dessen linken Bogentheil hin und hinter den Ringen fort.

Das unter Nr. 2 erwähnte „grössere Stück" ist gleichfalls ein Band von Leder, nur dem Anschein nach breiter; es hat noch jetzt einen Querdurchmesser von 2 *cm* und ist sehr stark. Auf der unteren Seite zeigt es die von Hrn. Löffler erwähnten Eindrücke und eine diffuse grüne Färbung; diese Stelle entspricht, soviel ich sehe, den unteren Abschnitten des vorher besprochenen Lehmstücks. Betrachtet man diese Seite als die hintere, so zeigt die vordere ein unebenes, verworrenes Ansehen; nur an ihrem oberen Abschnitte haftet daran ein Strang aus feingeflochtenen Strähnen, den ich zuerst für einen Gewebsrest hielt, der aber unter dem Mikroskop eine Zusammensetzung aus starken, dunkelbraunen, zum Theil mit Marksträngen versehenen Haaren erkennen lässt. Er ist nach Art der als Uhrketten und andere „Andenken" benutzten Haarstränge der Gegenwart geflochten.

Weiterhin finden sich auch isolirte Büschel von schwarzbraunem Menschenhaar, welches geflochten gewesen zu sein scheint. Einige kleinere Fragmente erweisen sich als Reste eines feinen Gewebes aus Wolle. Die kleinen Stücke aus Birkenrinde sind schleifenförmig zusammengebogen, so dass sie allerdings recht wohl als Anhänge der Ringe dienen konnten.

Endlich die Ringe, von denen im Ganzen 5 vorliegen, sind sämmtlich sehr weit geöffnet, so dass die Entfernung des stumpfen Endes von der Schleife durchschnittlich 3 *cm* beträgt. Sie bestehen aus einem drehrunden Draht von 2,5 *mm* Dicke und 13 *cm* Länge, der am Ende in die 3 *mm* breite, zurückgebogene und zuletzt eingerollte Schleife übergeht. Beim Abschaben kommt man auf ein rothes, ziemlich weiches Metall, welches sich bei der chemischen Analyse (Prof. Salkowski) als Kupfer erwiesen hat.

Nicht ohne Werth für die vergleichende Archäologie ist die Beschaffenheit der kleinen Bleiringe. Sie stimmen in Form und Grösse völlig überein mit den silbernen „Schläfenringen" der arabischen Silberfunde, mit denen sie wahrscheinlich auch chronologisch am nächsten zusammenfallen. Waren diese letzteren Importartikel, so wird man die bleiernen wohl als eine locale Nachbildung in Anspruch nehmen dürfen. —

(14) Hr. Bastian bespricht

neue Erwerbungen des Königlichen Museums, namentlich Masken und Wurfbretter aus Südamerika.

Betreffs der Vermehrung der ethnologischen Sammlungen werden, neben denen des Capt. Jacobsen, die des Reisenden Rohde aus Süd-Amerika ausführlicher Erwähnung zu erhalten haben, und ausserdem ist uns aus benachbarten Gegenden eine Fortsetzung der Einsammlungen Dr. Hähnel's eingegangen, mit dem es mir vor einiger Zeit ermöglicht worden war, mich in Correspondenz zu setzen. Ich hatte ihn dann sogleich auf zwei lang entbehrte und schmerzlich vermisste Desiderate unter den Stämmen seines Bereichs aufmerksam gemacht, für deren Erlangung bereits mehrfache Schritte vergeblich gethan waren. Auch unter den Bereicherungen, die Dr. Hähnel zu danken sind, hatten sie bis dahin gefehlt, sind aber in dieser letzten Sendung glücklich einbegriffen. Das eine ist eine Maske der Tecunas, aus den von Spix beschriebenen Tänzen, die man, weil seitdem nicht wieder erwähnt, in der allgemeinen Vernichtungsfluth (wie sie über die Eigenartigkeit der Naturvölker dahinbraust) bereits untergegangen glaubte. Das zweite Stück liefert die interessanteste derjenigen Bestätigungen, wie sie bei einer inductiven Behandlung der Ethnologie sich wünschen liessen und deshalb gewünscht waren.

Dass wir zur Verstärkung des einfachen Wurfes, wie bei der Schleuder für den Stein, für den Spitzstock oder Pfeil überall auf der Erde den Bogen finden, ergiebt sich, bei dem organischen Wachsthum im unbewussten Schaffen aus physikalischen Gesetzen herauf, als natürlich jetzt, seitdem die in den letzten Decennien allmählich angesammelte Masse thatsächlicher Belege gesetzlich wiederkehrende Gleichartigkeit über den Erdenrund hin (aus überzeugender Majorität) unwiderleglich bewiesen hat. Aber in früheren Zeiten hätte, unter den damals geltenden Anschauungen, der in allen Continenten, unter geographischen Variationen, einheimische Bogen, als ein, in den hier mitsprechenden Lehren der Mechanik nicht gerade selbstverständlicher Apparat, mancherlei Kopfzerbrechen verursachen müssen, wenn man damals die Albernheiten kindischer Wilden einer Kopfarbeit überhaupt für werth gehalten haben möchte.

Als eine Art Vorstufe des Bogens findet sich nun noch eine andere Vorrichtung (eine, statt durch elastischen Sprung vom Bogen, durch hebelartige Verlängerung des Armes den Pfeil beschleunigende oder verstärkende), nehmlich die des Wurfbrettes, und auch diese passt, wie das Pünktchen auf dem i, genau sich ein in die Lehre von den geographischen Provinzen, wie es besser nicht zusammenklappen könnte. Da, wo durch diese bedingt, wiederholt sich das Wurfbrett ebenfalls in völlig gleichem Grundton unter seinen geographischen Variationen, und findet sich identisch bei den Eskimo im hohen Norden der westlichen Hemisphäre und bei den Australiern im Süden der östlichen (also auf die weiteste Entfernung gewissermaassen, wie sich ethnologisch messen liesse). Es sollte hier nun ein verbindendes Mittelglied noch geben, und zwar im Centrum fast, in der Mitte des nördlichen Amerika (wie aus aztekischen Gräberfunden bekannt) und des südlichen, wo sein Gebrauch von den früheren Missionaren, als zu ihrer Zeit noch üblich, erwähnt worden war. Um dieses Wurfbrettes willen sind manche Briefe aus dem Museum geschrieben worden während der letzten Jahre, und endlich jetzt haben sie ihren Zweck erreicht und uns die Palheta gebracht, von den Cocamas, die das Wurfbrett für die beim Schildkrötenfang gebrauchte Harpune verwenden. Sonst hat in den brasilischen Wäldern der Bogen selbstverständlich seine unvollkommenere Vorstufe des Wurfbrettes verdrängt, da gerade dort geeignete Hölzer

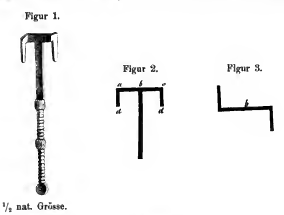
wachsen für Herstellung des Bogens, und deshalb die prächtigsten Prototypen desselben eben aus Brasilien und Guyana stammen, sowie andererseits aus Melanesien und dort gleichfalls geeignetster Flora. Dagegen hat sich, dieser entsprechend, das Wurfbrett in Australien bewahrt, und dann bei den Eskimo, die sich ihren ärmlichen Bogen mühsam und kümmerlich aus Treibholz zusammen zu binden haben und deshalb so weniges damit auszurichten vermögen, dass sie selbst für die Vogeljagd bei dem Wurfbrett verblieben, freilich hier mit der für solchen Zweck erforderlich werdenden Modifikation des Vogelpfeils.

(15) Hr. E. Friedel legte die nachfolgend erwähnten

Objecte aus dem Märkischen Provinzial-Museum

vor und gab dazu nachstehende Erläuterung:

A. Ein schön grün patinirter Bronzeschlüssel (Fig. 1), gefunden bei Molkenberg, Kr. Jerichow II., auf einem Urnenfeld. Eigenthum des Hrn. von Alvensleben auf Schollehne, genaues, vom Hofbildgiesser Gladenbeck gefertigtes Facsimile im Märkischen Museum B. II. 14,515. Der Schlüssel ist 95 *mm* lang und besteht aus einem Griff, der ein einfaches Stäbchen bildet, das bis



Figur 1. Figur 2. Figur 3.

$^1/_2$ nat. Grösse.

etwas über die Hälfte drehrund, oben dagegen, nach dem Bart zu, vierkantig ist. Am unteren Ende schliesst der drehrunde, vielfach ringförmig gekerbte Theil mit einem platten, kreisrunden Stück, das central durchbohrt ist, etwa zur Aufnahme eines Bändchens. Auf 9 der erwähnten, aneinander schliessenden Ringe folgt ein Vierkant, wie ein Säulencapitäl, dann folgen wieder 9 Ringe und ein zweites Vierkant. Der eckige Theil ist auf der einen Seite mit 4, auf der anderen mit 5 vertieften Kreisen verziert, deren Centrumspunkt desgleichen vertieft ist.

Eigenthümlich ist die Construction des Bartes. Meist haben diese Schlüssel, die ins frühe Mittelalter und zwar in die fränkisch-alemannische Periode gehören, einen einfachen Bart, aus 2 rechten Winkeln, die sich an den Schlüsselschaft anlehnen, bestehend, also nach der Grundform Fig. 2. Bei dem Schollehner Schlüssel sind aber die Bartstücke *ab* und *bc* jedes noch einmal rechtwinklig gebrochen, so dass der Schlüssel auf dem Bart aufrecht stehen kann und der Bart, auf Papier in dieser Stellung abgedrückt, das Bild Fig. 3 ergiebt. Bei *b* setzt der Schlüsselstiel an. Der Bart ist ebenfalls mit jenen Kreisen und Centrumspunkten verziert. In Ernst Nöthlings Monographie: Studie über altrömische

Thür- und Kastenschlösser, Mannheim 1870, werden Schlüssel vorstehender Art nicht erwähnt; sie sind eben jüngeren Datums.

B. Ein goldener Fingerring (Fig. 4), 7 *g* schwer, der innere Durchmesser 20 *mm*. Der Ring, welcher in einem Torfmoor bei Briesenhorst, Kreis Landsberg a. W., i. J. 1883 ausgegraben und vom M. M. (Kat. B. IV Nr. 2303) angekauft ist, verjüngt sich nach der Innenseite des Fingers und ist auf jeder der breiteren Flächen nach der Ringkapsel zu mit zweimal 4 vertieften Halbmonden verziert, die nicht die einfache Mondsichel darstellen, sondern noch in der Mitte eine Spitze (ob Andeutung des Mondgesichts?) aufweisen, also vergrössert so aussehen. Die Mondhörner sind nach Innen zu gerichtet, so dass sich die je zweimal 4 Monde ansehen. Unter der Ringkapsel innen zeigt sich eine Nietstelle, die mit 3 flachen Nagelköpfchen versehen ist. Herr Juwelier Telge, welcher den Stein aus dem Ringkästchen herausgenommen hat, hält diese Niet- oder Nagelköpfchen nur für Zierrathe. Vielleicht dienten sie zugleich dazu, das Verschieben des Ringes auf dem Finger etwas zu erschweren. In einer erhöhten, ovalen Leiste sitzt ein ebensolches schlichtes Ringkästchen und in diesem ein Onyx, dessen obere Fläche graubläulich, der konisch abfallende Rand dunkel blauschwarz ist. Verziert ist die Platte mit einem conventionell (so zu sagen heraldisch) stylisirten, also nicht naturalistisch gebildeten Fisch. Die vertiefte Arbeit ist ungleich sauberer als die des Ringes von Lübben, den ich in der December-Sitzung 1883 vorlegte und der die Darstellung eines Fisches oder Delphins, sowie eines Schwans, darbieten sollte.

Figur 4.



Natürliche Grösse.

Ich möchte die Arbeit für byzantinisch, etwa dem 5. oder 6. Jahrhundert angehörig erachten. Im alten Byzanz, wo die Kunst in den Dienst des zur Staatsreligion gewordenen Christenthums trat, wo leeres Formenwesen und orientalische Prachtsucht, welche Stoff und Schmuck höher stellte, als Kunstform und Inhalt, aber nach und nach den einfachen Geschmack in der Kunst verdrängte, und wo, wie Bruno Bucher in der Geschichte der technischen Künste (Stuttgurt 1875 Bd. I S. 324) ausführt, von der Zeit Justinian's an die Kunstwerke alle Proportion und Schönheit verloren und die Figuren zu schablonenhaften gestreckten Missgestalten wurden, die man nur durch den meist beigefügten Namen erkennen kann, erhielt sich am Längsten noch die Gemmenschneidekunst mit grosser technischer Geschicklichkeit.

Wie der Ring sich nach der Provinz Brandenburg verirrte, ist nicht mit Sicherheit zu sagen. Da Edelmetallfunde erst mit dem Aufblühen des Handels vom Südosten nach den slavischen Ländern, namentlich nach der wendischen unteren Oder- und Elbgegend wieder häufiger werden, so möchte man an die Zeit etwa von Karl dem Grossen ab denken.

Was die symbolische Deutung des Ringes anlangt, so ist dieselbe nach meiner Auffassung mit dem Christenthum in Verbindung zu bringen und darf diesbezüglich im Allgemeinen auf die vortreffliche Arbeit von Ferdinand Becker: Die Darstellung Jesu Christi unter dem Bilde des Fisches auf den Monumenten der Kirche der Katakomben, Breslau 1866, verwiesen werden. Der Fisch, auch ohne Beigabe von Buchstaben, ist ein uralt christliches, von der morgenländisch-griechischen Kirche überkommenes Symbol. Das griechische Wort für Fisch ΙΧΘΥΣ enthält die Anfangsbuchstaben der 5 Wörter Ἰησοῦς Χριστός; Θεοῦ Υἱός Σωτήρ, Jesus Christus Gottes Sohn Heiland. Der Halbmond ist das Attribut der Jungfrau Maria, auf die unbefleckte Empfängniss deutend. Ob die 3 Buckelchen auf der Innenseite

auf die drei Gestaltungen Gottes als Vater, Sohn und Heiliger Geist zu beziehen seien, möge dahin stehen.

Aus der Provinz Brandenburg ist ein ähnlicher Ring bislang nicht bekannt geworden.

Es erübrigt daher noch, ähnliche Parallelen aus den Nachbargebieten heranzuziehen, was ich der bewährten Kennerschaft unseres verehrten Mitgliedes, des Hrn. Dr. Max Bartels überlassen möchte. —

Hr. Bartels: Im Märkischen Provinzial-Museum war mir bereits Gelegenheit gegeben, den von Hrn. Friedel vorgelegten Ring zu sehen. Es ist mir fraglich, ob die Gemme wirklich ein Stein ist, oder ob es sich nicht vielmehr um eine Glaspaste handelt, wie wir solche in ganz ähnlicher Farbenzusammenstellung (als falschen Niccolo-Stein) bei den Gemmen vom Typus der Alsener Gemme kennen gelernt haben. Es ist aber noch ein anderer Umstand, welcher mich veranlasst hat, das Wort zu erbitten. Das ist das Intaglio, die Darstellung selbst. Es besitzt nehmlich der Museums-Verein in Lüneburg mehrere ziemlich roh gearbeitete Gemmen, welche früher die sogenannte „goldene Tafel“ am Hochaltare der St. Michaelskirche geschmückt haben. Auf der Ausstellung prähistorischer und anthropologischer Funde Deutschlands im Jahre 1880 waren dieselben hier ausgestellt und hatte ich damals Gelegenheit, sie genauer zu besichtigen. Eine derselben nun zeigt eine mit dem vorgelegten Ringe fast vollkommen übereinstimmende Darstellung, nur ist das ganze Bild etwas grösser und die Ausführung eine rohere. Der freundlichen Vermittlung unseres Schriftführers, des Hrn. Dr. Voss und des Hrn. Gymnasiallehrer Dr. Th. Meyer in Lüneburg, verdanke ich die Gelegenheit, einen Abguss der betreffenden Gemme vorzulegen (Fig. 5a). Sie werden anerkennen, dass die Aehnlichkeit mit der Gemme des Ringes eine in die Augen springende ist. Erwähnt mag noch werden, dass das Material der Lüneburger Gemme ebenfalls, wie das der Alsener Gemmengruppe, eine Glaspaste, ein falscher Niccolo-Stein ist, am Rande schwarz und im Gemmenfelde blau.

Figur 5.
a. b.

a. Gemme von Lüneburg.
b. Gemme von Briesenhorst.

Was nun den dargestellten Gegenstand selbst anbetrifft, so möchte ich es nicht mit Sicherheit entscheiden, ob wirklich ein Fisch damit gemeint sei, obgleich ich das für wahrscheinlich halte. Der Leib dieses Fisches wird in beiden Gemmen durch einen langgestreckten, spindelförmigen Strich gebildet. Von der einen Spitze desselben geht nach oben und unten je ein nach aussen gerichteter kurzer Strich ab, so dass man glauben kann, dass die Schwanzflosse hiermit angedeutet sei. Aber die Gemme des Briesenhorster Ringes zeigt zwei ähnliche, nur in umgekehrtem Sinne (d. h. ebenfalls nach aussen) gerichtete Striche auch am anderen Ende. So hätte dieser Fisch also zwei Schwänze, wenn nicht das eine Gebilde ein aufgesperrtes Maul darstellen soll. Von dem Leibe der vermuthlichen Fische gehen unter ungefähr gleichen Winkeln, als die erwähnten Striche, ähnliche Striche ab, und zwar von gleichen Punkten nach oben und unten, „gegenständig“, wie der Botaniker das nennen würde. Ist die Deutung des Gemmenbildes als Fisch die richtige, so müssten diese Striche Flossen bedeuten. An der Lüneburger Gemme unterscheidet man zwei Rücken- und zwei Bauchflossen, an der Gemme von Briesenhorst sind es drei Rücken- und drei Bauchflossen. Der einstige Standort der Lüneburger Gemme kann uns über ihr Alter keinen Aufschluss geben. Die St. Michaelskirche in Lüneburg stammt aus der Mitte

des 14. Jahrhunderts. Unsere Gemme ist aber ohne Zweifel ganz bedeutend älter, jedoch halte ich eine genaue Altersbestimmung bis jetzt für unmöglich. —

Hr. Voss bemerkt, dass ähnliche Bronzeschlüssel, wie der von Hrn. Friedel vorgelegte, in fränkischen Gräbern und namentlich häufig in angelsächsischen Gräbern gefunden werden (vergl. Lindenschmit, Altertb. uns. heidn. Vorz. Bd. II, Heft XI, Taf. 6 Fig. 5; Akerman, Neville: Saxon obsequies Plate XIII u. A.). Gewöhnlich liegen allerdings bei denselben die Zacken des Bartes in einer Ebene, so auch bei dem Exemplar mit vierzackigem Bart aus dem „Wendenkirchhofe" von Helm in Meklenburg (s. Katal. d. prähist. Ausstellung Berlin 1880 S. 291). Aber auch solche Exemplare, bei denen der Bart rechtwinklig gebogen ist, kommen vor, wie z. B. bei Akerman, Remains of Pagan Saxondom Pl. XXVIII ein Exemplar zeigt, welches mit zwei anderen, verschieden geformten an einem Drahtringe hängt und in Kent in einem Frauengrabe gefunden wurde, zeigt.

(16) Herr Voss legt einen

Steinhammer, gefunden beim Bau des neuen Packhofes bei Moabit (Berlin),

vor, von den HHrn. Ministern der öffentlichen Arbeiten und des Unterrichts dem Königlichen Museum überwiesen (Mus.-Catal.-Nr. If 1117). Derselbe ist aus dunkelgrünem Gestein und hat die Form des bei Worsaae, Nordiske Oldsager, Fig. 42 abgebildeten Exemplares, nur ist der Schneidetheil wahrscheinlich früher beschädigt worden und in Folge dessen eine neue Schneide angeschliffen, wodurch dieser Theil etwas verkürzt ist.

(17) Hr. Voss berichtet über

Gräberfunde (Silbergegenstände) von Kolin in Böhmen

(Hierzu Tafel IV.)

und legt zwei Tafeln aus dem im Erscheinen begriffenen Abbildungswerke des Hrn. Dr. Koula, Docenten am böhmischen Polytechnikum in Prag, betitelt: Denkmäler des Kunstgewerbes in Böhmen (Selbstverlag des Verf.) vor, auf welchen die früher schon durch Hrn. Director Schneider in Jičin der Gesellschaft bekannt gewordenen Gräberfunde aus der Gegend von Kolin (Verh. 1882 S. 94 ff. u. 1883 S. 487) publicirt und die einzelnen Gegenstände in grösserem, deutlicherem Maassstabe dargestellt sind, als auf den Tafeln der Brochüre des Hrn. Safranek, so dass man sich nach denselben ein besseres Bild von den Originalen machen kann. Da das sehr interessante und anerkennenswerthe Werk des Hrn. Dr. Koula in anthropologischen Fachkreisen vielleicht keine grössere Verbreitung finden wird, so sind aus demselben mit gütiger Erlaubniss des Verfassers die Abbildungen auf Taf. IV in etwas verkleinertem Maassstabe copirt worden, und zwar sind Fig. 1—5 Riemenbeschläge und Schnallen (Schneider a. a. O. S. 94, 1). Hr. Schneider erwähnt, dass die Gegenstände zum Theil emaillirt seien, während Hr. Dr. Koula angiebt, dass die Beschläge und Schnallen gravirt und niellirt seien. Beide Verfahren sind zu der Zeit, welcher der Fund angehört, im Gebrauch gewesen und es würde deshalb wünschenswerth sein zu wissen, ob die betreffenden Gegenstände nur niellirt oder nur emaillirt oder zum Theil niellirt und zum Theil emaillirt sind. Fig. 6 u. 6a ist der eine der beiden Sporen (Schneider a. a. O, S. 94, 2), mit Filigranornamenten. Fig. 7—10 sind hohle Silberperlen, ebenfalls mit Filigranornamenten. (Schneider a. a. O. S. 94, 5.) Fig. 11 geriefte Perlen aus tiefblauem Glase, Fig. 12 ein Anhänger, von Hrn. Koula als Amulet bezeichnet.

Von besonderem Interesse ist der Kelch (Fig. 13). Hr. Dr. Koula stellt ihn in der

ursprünglichen Form dar und es ist wohl möglich, dass diese Form einen gegründeten Anspruch auf Richtigkeit hat. Es ist überhaupt eine Eigenthümlichkeit in der Zusammensetzung einiger grösseren Sammelfunde Oesterreichs, dass unter den Fundstücken Bechergefässe mit Fuss, also kelchförmige Gefässe, vorkommen, z. B. bei dem grossen Goldfunde in Gross Szent-Miklos (Arneth: D. Gold- u. Silbermon. d. k. k. Antikenkabinets zu Wien, Wien 1850, G. VIII 199), sowie bei den Funden von Opztropataka im Saroscher Comitat (Arneth a. a. O. S. X 115) und von Zalesie, Galizien (Arneth, a. a. O. p. 80 S. 101—114 u. p. 81 S. 115, 116). Namentlich ist der letztgenannte Silberfund von Zalesie zur Vergleichung hier heranzuziehen, da derselbe zeitlich und räumlich den Funden von Kolin nahe steht. Bei diesem Funde wurde ausser dem kelchförmigen Gefässe auch eine silberne Patena gefunden. Es ist sehr zu bedauern, dass die dieser Patena wahrscheinlich entsprechende „Glasschaale" von Kolin verloren gegangen ist.

In Betreff des früher von mir erwähnten Hacksilberfundes aus der Gegend von Bautzen (bei Meschwitz am Fusse des Berges Horneboh), im Besitze des Hrn. Rechtsanwalt Stephan zu Bautzen, habe ich noch hinzuzufügen, dass 4 Münzen desselben von Hrn. Professor Fleischer (Zeitschrift d. deutschen morgenländischen Gesch., Jahrg. 1880 Heft 1) bestimmt sind und zwar als samanidische Dirhems aus den Jahren 894—954 n. Chr. Es würde von Interesse sein, auch die übrigen Stücke dieses reichhaltigen Fundes ausführlicher publicirt zu sehen.

(18) Herr Virchow spricht über

die prähistorischen Beziehungen zwischen Deutschland und Italien.

Ich fürchte, dass meine Bemerkungen über die prähistorischen Beziehungen zwischen Deutschland und Italien etwas fragmentarisch ausfallen werden. Die Materie ist in der That eine ungemein schwierige, und es wird wahrscheinlich noch einer langen Zeit bedürfen, ehe diejenige Klärung eingetreten ist, die es gestatten wird, einen glatten Vortrag über dieses Thema zu halten.

Für gewisse Perioden ist unzweifelhaft durch den Nachweis italischer Culturobjecte in Deutschland der Nachweis geführt, dass eine alte Strömung von Süden nach Norden gegangen ist. Das gilt nicht blos für die römische Zeit; wir haben ja eine ganze Reihe von andern Fundgegenständen, die schon wiederholt zusammengestellt worden sind und die man meistens, ein wenig grob kann man sagen, aber doch in einer fasslichen Formel, etruskisch genannt hat. Dahin gehört jenes schöne Stück, welches uns in den Sitzungen von December und Januar (Verh. 1883, S. 555. 1884, S. 81) beschäftigt hat, ich meine die sonderbare Fibula mit gebändertem Glasbügel von Kazmierz aus der Provinz Posen, die, wie ich Ihnen gezeigt habe, ihre nächsten Analogien in Bologna findet, wo derartige Fibeln ganz gewöhnliche Grabbeigaben waren. Ich will hier nicht auf diese Importartikel weitläufig eingehen. In der Hauptsache haben wir einen sicheren Untergrund dafür gewonnen: die Arbeiten der HHrn. Lindenschmit und Genthe, sowie die der Grafen Gozzadini und Conestabile haben eine Fülle von Vergleichsobjecten nachgewiesen. Ich möchte nur bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam machen, dass wir mit diesen sogen. etruskischen Funden schon um ein sehr beträchtliches Stück rückwärts kommen und dass das Gebiet unserer Prähistorie damit schon in eine weit zurückliegende Vergangenheit zurückgerückt wird. Die Geschichte beginnt für Deutschland im Allgemeinen und für Nordostdeutschland im Besonderen sehr spät. Wenn man nun aber erwägt, dass die Objecte, welche mit der Fibula von Kazmierz zeitlich übereinstimmen, z. B. die berühmten Bronzeeimer, wie ich einen

aus der Nähe von Priment, nicht sehr weit von Kazmierz, besprochen habe (Sitzungen vom 13. Juni und 11. Juli 1874, Verh. S. 141 und 162. Sitzung vom 14. Mai 1875, Verh. S. 107. Sitzung vom 29. Juni 1876, Verh. S. 182), auch in Italien in eine Zeit hineingehören, von der man genau genommen nicht mehr als von einer historischen reden kann, so wird man darauf verzichten müssen, aus historischen Quellen noch irgend etwas über die damaligen Völkerverhältnisse zu ermitteln. Wir gelangen schon hier in ein sagenhaftes Zwischengebiet zwischen Historie und Prähistorie, welches hier und da noch Namen von Völkern aufweist, aber nicht mehr Namen solcher Völker, die wir im engeren Sinne historische nennen können. Ich will in dieser Beziehung hervorheben, dass man sich fortwährend in Italien darüber streitet, ob Umbrer oder Ligurer, Pelasger oder Protoetrusker die Träger dieser Cultur waren. Jedenfalls waren es schon nicht mehr Völker, deren Geschichte uns in bestimmten Nachrichten erhalten ist; auch sie gehörten schon einer Zeit an, welche nicht mehr durch bestimmte Personen oder Ereignisse oder durch sonstige historische Daten bezeichnet wird. Wenn wir nun aber diese Zeit, die allmählich in die wirkliche Geschichte überführt, nach dem Character ihrer Fundobjecte von dem VII. bis VIII., vielleicht vom IX. oder X. Jahrhundert v. Chr. bis herab in das IV. oder V. Jahrhundert setzen, so kommen wir damit bei uns schon auf eine Periode, wo uns der Athem ausgeht. Denn ob damals Germanen hier sassen oder irgend eine andere Bevölkerung, das ist ein Gegenstand, über den sich im Augenblick schwer discutiren lässt; denn da wir keine im engeren Sinne germanisch zu nennenden Geräthe, keine als typisch germanische bekannte Formen aufweisen können, so ist es etwas willkürlich, wenn, wie das jetzt bei uns vielfach Mode geworden ist, Alles, was wir als vorslavisch anerkennen müssen, ohne Weiteres germanisch genannt wird. Namentlich unsere Freunde in der Lausitz haben sich so in den Gedanken hineingelebt, alles Vorslavische ohne Weiteres germanisch zu nennen, dass es mir angezeigt zu sein scheint, ausdrücklich darauf aufmerksam zu machen, dass ein solches Verfahren sehr willkürlich ist. Es ist doch denkbar, dass vor den Germanen noch ein anderes Volk hier sass, und wenn ich auch nicht gerade die Kelten urgiren will, so muss ich doch sagen, dass die Kelten in der letzten Zeit wesentliche Fortschritte gemacht haben und dass wir uns in nächster Zeit vielleicht noch mehr mit ihnen werden beschäftigen müssen. Immerhin ist die Periode des sogen. etruskischen Imports eine so weit zurückliegende, dass die einzige Möglichkeit, Anknüpfungen für die Beurtheilung der alten Völkerverhältnisse in Deutschland zu finden, nur gegeben sein würde in der Anthropologie, nicht in der Archäologie, in dem Nachweis bestimmter typischer Formen des Knochenbaues und speciell der Schädel.

Darauf haben wir schon lange gefahndet. Es gab eine Zeit, wo man glaubte, den germanischen Typus der Schädel genau festgestellt zu haben. Leider stellte sich sehr bald heraus, dass wenigstens im Osten Deutschlands das, was wir germanischen Typus nannten, höchst verdächtig ist, slavisch zu sein. Die Gräberfelder, welche uns am meisten diesen vermeintlich germanischen Typus vorführten, gehören nach Allem, was wir im Augenblick übersehen können, einer verhältnissmässig späten slavischen Periode an.

Ich muss hier einen anderen Punkt besonders hervorheben. Jeder, der sich mit derartigen Untersuchungen beschäftigt, sollte sich daran erinnern, dass gerade die Periode, welche der sogen. etruskischen Zeit in Italien entspricht, in Deutschland durchweg Leichenbrand hat. Mit wenigen Ausnahmen in Südwestdeutschland zeigt sich, so weit deutsches Gebiet reicht, eben in dieser Periode, und gerade bei uns noch mehr als anderswo, Leichenbrand; der Leichenbrand aber

zerstört die menschlichen Formen so sehr, dass es noch nicht gelungen ist, aus irgend einem Aschenhaufen eine Schädelform zu reconstruiren. Wenn man auch hier und da ein kleines Schädelstück findet, das noch einen natürlichen Contur zeigt, so ist dasselbe doch zu einer wissenschaftlichen Bestimmung nicht zu gebrauchen. Darauf müssen wir von vornherein verzichten; wir dürfen keine Anhaltspunkte für die Reconstruktion des physischen Menschen jener Zeit erwarten. Wir können uns daher nur beschäftigen mit den sonstigen Fundobjecten, also mit den archäologischen Beigaben. Von diesen aber muss man anerkennen, dass sie in hohem Maasse den Typus an sich tragen, der auf südliche Einflüsse hinführt. Der sichere Faden der physischen Anthropologie beginnt erst da wieder, wo die Periode des geschliffenen Steins, die neolithische Zeit in die Bronzezeit hineinführt. Darüber habe ich mir erlaubt, im Anschluss an die Tangermünder Sachen in letzter Zeit einige ausführliche Mittheilungen in der Gesellschaft zu machen. Da stossen wir wieder auf erhaltene Schädel, von denen ich nicht leugnen kann, dass ihre Formen mit bekannten germanischen Formen recht wohl zusammengestellt werden können. Wenn man ohne Weiteres die Identität zugestehen würde, so könnte man auch sagen, es waren schon Germanen in Deutschland, ehe der etruskische Handel sich entwickelte. Dann kommen wir wenigstens bis an die letzte Hälfte des II. Jahrtausends v. Chr., und wir müssten uns vorstellen, dass lange, ehe eine Kunde von diesen nördlichen Völkern in die geschriebenen Bücher der Geschichte übergegangen ist, schon germanische Stämme hier sassen.

In dieser Rücksicht hat in der letzten Zeit eine sich immer mehr verstärkende Bewegung stattgefunden, welche zum Theil von ganz anderen Gesichtspunkten aus dahin geführt hat, der herrschenden Meinung von der indogermanischen Einwanderung entgegenzutreten. Was wir, zuerst auf Grund linguistischer Untersuchungen, uns mehr und mehr als ein Gemeingut angeeignet haben, nehmlich die Vorstellung, dass ein innerer Zusammenhang zwischen allen arischen Völkern, von den Kelten und Italikern und Germanen rückwärts bis nach Indien hin bestanden habe, und dass dieser Zusammenhang durch positive Wanderungen der Völker von Osten her vermittelt worden sei, dass die Völker also auf gewissen Wegen, die der Eine als mehr, der Andere als weniger sicher ansieht, vom fernen Asien her nach und nach eingewandert seien in einer gewissen Reihenfolge, die man glaubte feststellen zu können. Das wird jetzt von Neuem in Zweifel gezogen. Die Häresie beginnt in immer grössere Kreise einzudringen. Unser alter Freund Lindenschmit hat zuerst den Muth gehabt, mit voller Bestimmtheit die These aufzustellen, dass die Germanen von jeher in Deutschland gewohnt, von hier aus sich verbreitet hätten. Allmählich sind ihm Andere an die Seite getreten, neuerlich namentlich die HHrn. Geiger und Schrader, die wesentlich auf dem Grunde linguistischer Forschungen den Nachweis zu führen gesucht haben, dass die Germanen nicht von Asien her eingewandert seien, sondern dass vielmehr in Europa das Vaterland der Indogermanen sei und sie von hier aus ihre Wanderung im umgekehrten Sinne nach Asien gemacht hätten. Wenn man die Kraniologie in Betracht zieht, so muss ich offen bekennen, dass sich manches für diese Vorstellung sagen lässt. Denn wenn z. B. die Schädel der fränkischen Reihengräber als Grundlage der Betrachtung genommen werden, wie es Hr. Lindenschmit thut, so lässt sich nicht verkennen, dass die Gräber der neolithischen Periode vielfache Anhalte zur Vergleichung geben; ja, es lässt sich ferner nicht verkennen, dass eine grössere Zahl von Einzelfunden, welche bis in die diluviale Zeit hineinreichen, gleichfalls eine ähnliche Bildung darbietet, z. B. der berühmte Schädel von Engis in Belgien, welcher ganz in dieses Gebiet fällt. Die Franzosen haben die Vergleichung noch weiter ausgedehnt; sie haben

die Rasse von Cannstatt aufgestellt, weil in Cannstatt in scheinbarer Verbindung mit Mammut ein Schädel gefunden ist, der in verwandte Formen hineingeht. Genug, man könnte eine Art von Autochthonie der nach germanischem Typus gebildeten Völker im Norden aufstellen. Von einem solchen Vordersatze aus würde man auch zu der Folgerung kommen müssen, dass es einmal eine Zeit gegeben hat, wo von hier aus Emigrationen stattfanden, und, wenn wir z. B. Italien ins Auge fassen, so würde man sich zu der Meinung erheben können, dass die Haupteinwanderung in Italien von Norden her geschehen sei.

Nun sind merkwürdigerweise manche alte Traditionen, welche die klassischen Schriftsteller berichten, einer solchen Auffassung günstig. Einmal liegen gewisse Zeugnisse vor, allerdings mehr sagenhafte Traditionen, wonach die Etrusker aus den Alpen heruntergestiegen seien, nachdem sie früher in Wälsch-Tyrol und den Nachbargebieten bis in die Schweizer Berge hinein gewohnt hatten; von da aus habe die Occupation des ganzen nördlichen und mittleren Italiens durch die Etrusker stattgefunden. Aber es giebt noch weiter zurückliegende Erinnerungen, wonach ältere Völker, welche vor den Etruskern vorhanden waren, von Norden her eingewandert seien, z. B. Siculer, die man bis in die nordöstliche Ecke Italiens zurückbezogen hat[1]). Dieser Gedanke von einer nördlichen Einwanderung ist in Italien durch hervorragende Alterthumsforscher unterstützt worden. Es ist namentlich die Vorstellung vertheidigt, dass eine der merkwürdigsten prähistorischen Erscheinungen, welche das nördliche Italien darbietet, nehmlich die sogen. Terramaren, durch einen solchen, von Norden her eingewanderten Stamm begründet worden seien. Die Terramaren sind bekanntlich grosse, wallartige Hügel, die sich meistens in niedrigen, sumpfigen Gegenden erheben, künstliche Wallbauten, welche zum Theil wieder auf Pfahlbauten gegründet sind. Sie enthalten mit die ältesten Metallgegenstände, welche man in Italien kennt. Der Eindruck, den diese Terramaren bei der ersten Betrachtung machen, ist so sehr übereinstimmend mit dem unserer Burgwälle, dass, als ich zum ersten Male in Italien diese Hügel sah, ich wirklich die Vorstellung hegte, es müsste irgend ein näherer Zusammenhang zwischen den Terramaren und unseren Burgwällen bestehen. Indes die weitere Untersuchung hat, glaube ich, überzeugend den Nachweis geliefert, dass auch nicht ein einziger Burgwall in ganz Deutschland existirt, der wirklich einer Terramare in allen Beziehungen gleichgestellt werden könnte. Gerade das, was die Terramaren in so hohem Masse charakterisirt, nehmlich die besondere Art von Bronzegeräthen, welche sich in denselben finden, ist niemals in einem Burgwall oder in einem burgwallähnlichen Gebilde in Deutschland gefunden worden. Dagegen hat allerdings eine andere Analogie eine etwas stärkere Consistenz gewonnen, zumal da sie durch die Autorität eines der besten Kenner Italiens gestützt ist, die von Hrn. Pigorini, des Directors des prähistorischen Museums in Rom. Bei Gelegenheit des Congresses in Buda-Pest machten wir zusammen eine Excursion nach einer solchen Station, die damals zufällig durch eine Ueberschwemmung der Theiss angeschnitten worden war und die in der That in vielen Stücken Verhältnisse erkennen lässt, welche den Gedanken nahe legen, dass dasselbe Volk diesen, wie wir sagen würden, Burgwall von Toszeg errichtet hat, welches nachher die Terramaren in der Poebene anlegte. Ich habe seiner Zeit (Sitzung vom 18. Nov. 1876, Verh. S. 246) über diese Excursion berichtet und meine Zweifel an der Auffassung des Hrn. Pigorini dargelegt. Wäre das Volk der Terramaren von der Theiss nach dem Po gezogen,

1) Virchow, Die Urbevölkerung Europa's (Virchow und v. Holtzendorff, Sammlung 1874, Serie IX), S. 20.

so sollte man eigentlich erwarten, dass an vielen Orten Ungarns die Ueberreste desselben gefunden werden müssten. Allein bis jetzt ist es nicht gelungen, irgend eine grössere Zahl derartiger Einrichtungen nachzuweisen. Der zweite bekannte Platz ist, wie ich gleichfalls schon damals ausführte, das Gräberfeld von Pilin im Nograder Comitat; dasselbe zeigt Leichenbrand, hat in Bezug auf das Thongeräth entschiedene Analogien mit unseren lausitzer Gräberfeldern und enthält Bronzen, welche sich den etruskischen, ja theilweise den protoetruskischen nähern. Dahin gehören insbesondere sehr ausgezeichnete und charakteristische „Rasirmesser". Auf der anderen Seite zeigen nach meiner Auffassung die Fundobjecte von Toszeg und Pilin, namentlich das Thongeräth, so charakteristische Differenzen von dem der italienischen Terramaren, dass für mich wenigstens der Gedanke einer vollständigen Identificirung der beiderseitigen Culturen bis jetzt nicht als ein sympathischer erschienen ist.

Neuerlich hat Hr. Pigorini noch eine andere, ziemlich entfernte Region in Betracht gezogen. Er hält jetzt auch die Terpen von Friesland für Terramaren und ist geneigt, sie mit den oberitalischen in bestimmte Beziehung zu setzen. Dann läge es freilich sehr nahe, unsere Burgwälle sofort als Verbindungsglied einzufügen.

Ich möchte jedoch gleich bei dieser Gelegenheit darauf hinweisen, wie bedenklich es ist, wenn man aus äusseren Analogien sofort nicht nur die Uebereinstimmung ganzer Culturen, sondern namentlich die Wanderung der Völker nachweisen will. Jemand, der blos die äussere Form unserer Burgwälle kennt und der die circumpadanischen Terramaren sieht, wird in der That keine Schwierigkeit haben zu glauben, sei es, dass die Leute von Italien zu uns, sei es, dass sie umgekehrt von Deutschland nach Italien gewandert sind, dass jedenfalls ein Gebrauch, der an einer Stelle stabilirt war, an der anderen durch Einwanderer eingeführt wurde. Ich darf wohl daran erinnern, dass wir ein anderes Beispiel haben, welches die Gefährlichkeit solcher oberflächlichen Parallelen in viel schlagenderer Weise dargelegt hat, das ist die Geschichte der Pfahlbauten. Eine lange Zeit hindurch gehörte es zum guten Ton, dass man auch bei uns Pfahlbauten entdeckte; hatte Jemand einen Pfahlbau, so fühlte er sich ziemlich in derselben Lage, wie einst Ferdinand Keller, als er die Pfahlbauten in der Schweiz fand; Pfahlbau war Pfahlbau, sie wurden alle auf die gleiche Linie gestellt. Jetzt, nach fast zwei Decennien, haben wir Pfahlbauten genug übrig behalten, aber keinen einzigen Pfahlbau, der parallel gestellt werden könnte denen in der Schweiz oder im nördlichen Italien, z. B. im Gardasee oder im See von Varese. Keiner gehört der gleichen Zeitperiode an. Es hat sich aber herausgestellt, dass Pfahlbauten unter sehr verschiedenen Umständen errichtet werden, und nachdem sich ergeben hat, dass noch heute zahlreiche Völker der verschiedensten Welttheile sich mit Pfahlbauten behelfen, wird es begreiflich erscheinen, dass auch auf dem engeren Gebiete von Europa ganz verschiedene Völkergruppen existirt haben, welche Pfahlbauten benutzten, ohne dass sie unter sich einen näheren Zusammenhang hatten. Während wir im Norden nicht wenige Pfahlbauten kennen, welche wir als slavisch interpretiren und einer späten Zeit zurechnen, fällt das ganze mittlere Deutschland aus, und erst von Süddeutschland an beginnt eine Zone neuer, aber ganz anderer Pfahlbauten. So verwickelt sich die Forschung in dem Masse, als die Untersuchung mehr ins Einzelne dringt. Selbst solche Objecte, die scheinbar durch ihre Natur einen ganz bestimmten Aufschluss gewähren, werden allmählich zweifelhaft, weil sich von verschiedenen Seiten her die Möglichkeit darbietet, dass analoge Gegenstände unabhängig in Gebrauch gezogen worden sind.

Ich will in dieser Beziehung nur an den Bernstein erinnern. Nichts hat

lange Zeit hindurch mehr die Aufmerksamkeit auf sich gezogen und auch unzweifelhaft verdient, als die Verbreitung des Bernsteins von Norden her. Indess auf der einen Seite haben bedeutende Forscher, namentlich unser kürzlich verstorbener Freund Müllenhoff, auf Grund kritisch-philologischer Forschungen in Frage gestellt, ob in der That jemals die Phönizier an unsere Ostseeküste gekommen sind. Einige haben sich freilich damit geholfen, den Bernstein, der an der Küste der Nordsee, an den Inseln von Ost- und Nordfriesland, sich findet, in den Vordergrund zu stellen. Aber ich kann nicht leugnen, dass es mir etwas wunderlich erschienen ist, diesen ungemein spärlichen Bernstein, der meist nur in kleinen, kümmerlichen Exemplaren angespült wird, als Grundlage eines so weit verbreiteten und schwunghaften Handels, wie er nach den Schilderungen der Alten unzweifelhaft existirt haben muss, in Betracht gezogen zu sehen. Andererseits sind allmählich immer mehr Fundstellen in Italien aufgekommen: man hat ihn in der Nähe von Bologna in einer gewissen Häufigkeit gefunden, ebenso in Sicilien[1]); die ganze Frage ist dadurch so verwickelt geworden, dass im Augenblick selbst die nüchternsten Untersucher in Verlegenheit gerathen, wie sie sich heranshelfen sollen.

Unter diesen Umständen ist es mir immer wesentlich erschienen, die Frage von der Wanderung der Bronzecultur als solcher im Auge zu behalten. Der Gedanke, dass die Bronze etwa auch bei uns erfunden worden sei, ist ja nicht unmöglich; ja, es hat Chemiker gegeben, welche ihn aufgenommen haben. Nichtsdestoweniger muss ich sagen: wenn ich das Gesammte der mir bekannten Bronzecultur überblicke, so vermag ich nicht zu ersehen, dass in ihrer Entwicklung eine Discontinuität zu erkennen wäre, oder dass an verschiedenen Stellen dieselbe Kenntniss sich entwickelt habe, dass wir also verschiedene Heerde der Bronzeerfindung und Bronzeentwicklung annehmen müssten, von denen aus die neue Kunde das zwischenliegende Gebiet erfüllt habe. Im Gegentheil, sowohl was die Bronzemischung in ihrer typischen Zusammensetzung anbetrifft, als auch was die einzelnen Formen der Verwendung angeht, so wiederholen sich dieselben an den verschiedensten Orten mit der Beharrlichkeit und Regelmässigkeit, die wir nicht als einfaches Product einer gleichartigen Anlage des menschlichen Geistes betrachten können. Denn wenn wir z. B. die Parallele ziehen, welche uns Amerika darbietet, wo einerseits die grosse Kupfercultur von Nordamerika, andererseits die Bronzecultur von Mittel- und Südamerika, namentlich die mexicanische und peruanische, hervortritt, so sind die Stücke in ihrer Gesammterscheinung doch so verschieden, dass nur ein mässiges Studium dazu gehört, um mit einiger Sicherheit jedes einzelne Stück, was Einem vorgelegt wird, in Bezug auf seine Stellung, ob amerikanisch oder der alten Welt angehörig, namentlich ob asiatisch-europäisch, sofort zu diagnostiziren. Ich bin bei den Untersuchungen, die ich im Anschluss an meine Kaukasusreise machte, gleichfalls zu der Meinung gekommen, dass die Quelle der Bronzecultur ziemlich weit im Osten liegen müsse, und dass von da nicht blos der Import einer schon festgestellten Mischung, später wahrscheinlich auch des Receptes, sondern auch der Import gewisser Muster stattgefunden habe. Wie weit sich daneben dann eine selbständige Localcultur ausgebildet hat, die ihre besonderen Nebenformen hergestellt hat, das ist eine secundäre Frage. Solche Nebenformen lassen sich überall nachweisen, aber sie führen auch überall zurück auf gewisse Grundformen, welche gleichartig sind und welche, was ich besonders betonen muss, in denselben Formen sich nie in Amerika wiederfinden. Wir kennen zahlreiche Waffen und Schmuckgegenstände von Bronze aus dem präcolumbischen Amerika, aber sie sind

1) Vergl. Zeitschr. f. Ethnologie 1883, Bd. XV, S. 223.

so eigenthümlich, dass ein vollständiges Auseinandergehen von denen der alten Welt stattfindet. Nie ist ein Amerikaner auf den Gedanken gekommen, das herzustellen, was die Asiaten und Europäer hergestellt haben. In dem Gange der asiatisch-europäischen Bronzecultur lassen sich aber gewisse Anhaltspunkte gewinnen, welche uns die Möglichkeit gewähren, zu untersuchen, in welchen Richtungen die Irradiation sich vollzogen hat. Einen solchen Versuch hat man in grösster Ausdehnung mit den Fibeln gemacht, weil dieselben in ihren verschiedenen Formen so eigenthümliche Wandelungen darbieten, dass sie sich in zusammenhängende Reihen bringen lassen. Auf diese Weise vermögen wir den Zusammenhang der einzelnen Funde untereinander auch chronologisch mit ziemlicher Sicherheit zu ermitteln. In dieser Beziehung will ich nur daran erinnern, dass in hohem Alterthum als scheinbar älteste Form uns jene eigenthümliche Bronzefibula entgegentritt, welche ich namentlich in so grosser Zahl und Massenhaftigkeit in den Gräbern von Koban im Kaukasus nachgewiesen habe. Dieselbe Form, die einfache Bogenfibula, erscheint auch zuerst in Italien zu der Zeit, wo in der Entwicklung der Bronzetechnik überhaupt der Gedanke der Fibula realisirt ist. Diese Periode fällt nun aber genau zusammen mit der späteren Zeit der Terramaren. Die älteren Terramaren haben noch keine Fibula, auch nicht diese älteste Form. Sie erscheint erst später. Früher glaubte man, es wäre überhaupt keine Fibula in Terramaren nachgewiesen; aber unser Freund Undset hat neulich eine Publication gemacht, in der er den Beweis führt, dass in der That einige Fibeln daraus bekannt geworden sind. Aber es ist so wenig, dass mit der Regelmässigkeit und Constanz, in der diese Dinge später erscheinen, keine Parallele gezogen werden kann. Nun könnte man sich vorstellen, die Leute der Terramaren wären auch endlich auf den Gedanken gefallen, eine solche Bronzefibula herzustellen. Aber ich habe schon in meiner Arbeit über Koban (S. 28) eine Uebersicht der italischen Fundstellen gegeben, welche bis nach Neapel herunter reichte, also das Terramaren-Gebiet weit überschritt; bei meiner letzten Reise in Italien habe ich diesem Gegenstand meine besondere Aufmerksamkeit zugewendet, und ich habe die Kobanfibula aus sehr früher Zeit bis tief nach Sicilien vorgefunden. Exemplare davon sah ich in den Museen von Syracus und von Palermo, an letzterem Ort sogar mit demselben Sparrenornament, welches ich von Koban beschrieben habe. Ein etwas defectes Exemplar habe ich selbst mitgebracht. An zahlreichen Plätzen, wo die älteste Bronzecultur erscheint, findet sich alsbald auch diese Fibula. Aber gerade aus Deutschland kennt man nur vereinzelte Exemplare davon, ja, wenn man sich an die ganz einfache Form hält, nur ein einziges Stück (vergl. meine Nachweise in dem „Gräberfeld von Koban", S. 29, 123). Auch sonst überschreitet diese Fibula nirgends einen verhältnissmässig sehr kleinen Bezirk, der sich nördlich von den Alpen erstreckt. Die österreichischen Funde, über welche Hr. von Hochstetter (Die neuesten Gräberfunde von Watsch und St. Margarethen in Krain, 1883, S. 32) ausführlich berichtet, erreichen nicht einmal das Südufer der Donau; viele von ihnen zeigen auch schon abgeleitete Formen mit Doppelspiralen oder einer Spirale an jedem Ende oder mit verlängertem Nadelhalter; ja, es giebt hier sogar eiserne Exemplare. Man kann also ganz sicher sein, dass selbst in derjenigen Zeit, in der das Volk der Terramaren anfing, sich neuen Cultureinflüssen zu erschliessen, kurz bevor die Terramaren zu Grunde gingen, diese Fibel noch nicht weit eingedrungen war. Bald nachher jedoch finden sich sowohl diese, als die abgeleiteten Formen, welche sich unmittelbar daraus entwickelten, bis tief in das eigentlich etruskische Gebiet, und sie erscheinen immer zahlreicher auch in unseren Gegenden.

In diese älteste Periode gehören die primitiven Formen der Waffen. Ich habe

ein Paar solcher italischer Stücke mitgebracht, die mir deshalb von besonderem Interesse erscheinen, weil wir neulich bei Gelegenheit der Höhle am Ith im Wesergebirge, welche Hr. Wollemann (Sitzung vom 24. Nov. 1883. Verh. S. 516) untersucht hat und über welche Hr. Nehring (Sitzung vom 19. Januar. Verh. S. 83) sich neulich aussprach, auf ähnliche Sachen gekommen sind. Es handelt sich dabei um eine Höhle, in der nach der Meinung der genannten Herren die Leute Anthropophagie getrieben haben sollten zu einer Zeit, als sie schon derartige Bronzewaffen hatten.

Da ist zunächst die nach meiner Meinung älteste Form einer schneidenden Metallwaffe, das zweischneidige Dolchmesser, wie ich es kurz genannt habe (Koban S. 76), — eine Form, welche offenbar hervorgegangen ist aus der bekannten Steinform. Denn genau dieser Form entsprechend ist die alte Lanzenspitze aus Feuerstein gebildet, sie ist ebenso zum Einsetzen in das Holz eingerichtet, und sie erscheint bald als ein langes, mehr dolchartiges, bald als ein kürzeres, mehr lanzenartiges Gebilde. So entwickelt sich von derselben Grundform aus auf der einen Seite die Lanzenspitze, auf der andern das Dolchmesser, aus dem später das Schwert hervorgeht. Aber damals war das Schwert noch nicht da. Die kurze und für den nächsten Gebrauch im Handgemenge brauchbare Form mit 2 oder 3 Nietlöchern am hinteren Ende des Bronzeblattes, wie sie in Ungarn und in Algarvien aus Kupfer gefunden wird (Sitzung vom 20. Nov. 1880. Verh. S. 353), ist auch in der Höhle am Ith gefunden worden (Wollemann a. a. O. S. 518. Fig. 6 und 7); wenn es richtig wäre, dass unsere Vorfahren damals Anthropophagen waren, so müsste man annehmen, dass ihnen diese Waffen zu einer Zeit zugeführt wurden, wo sie sich noch in höchst barbarischen Zuständen befanden. Ein ganz ähnliches, nur besser erhaltenes Exemplar habe ich in Neapel gekauft: es ist ein plattes zweischneidiges, scharf zugespitztes Blatt von 18 *cm* Länge, dessen grösste Breite (5,5 *cm*) 4,5 *cm* vor dem hinteren Ende liegt; letzteres ist stumpf zugespitzt und hat 5 Nietlöcher.

Daneben erscheinen die ältesten Celtformen, wie eine solche gleichfalls aus der Höhle am Ith vorliegt (Wollemann a. a. O. Fig. 4). Man könnte diese Stücke auch Meissel nennen, wenn man nicht ihren directen Uebergang in den Flachcelt verfolgen könnte. In Ungarn findet man sie aus Kupfer. Ich habe zufällig ein ganz gleiches Stück aus Neapel mitgebracht. Dasselbe ist 13,7 *cm* lang, an der fast ganz geraden Schneide 4 *cm* breit, verjüngt sich aber nach hinten sehr schnell, so dass es in seiner hinteren Hälfte nur 1,2 *cm* breit ist. Auch dieses Ende ist ganz gerade abgeschnitten, zeigt aber seine beiden Flächen vertieft und mit stark vortretenden Rändern (den Anfängen von Schaftlappen) versehen. Dadurch sind seine Seitenflächen bis zu einer Dicke von 1 *cm* verstärkt. — Viel häufiger trifft man dagegen in Italien eine andere, schon viel mehr ausgebildete Form, von der ich in Catania ein schön patinirtes Stück erworben habe (Fig. 1). Es ist 14,3 *cm* lang, ganz platt, aber doch schwer, nach vorne zu einer gewölbten Schneide von 5,5 *cm* in geradem Durchmesser verbreitert, nach hinten zu beträchtlich verjüngt, so dass die schmalste Stelle kurz vor dem wieder etwas verbreiterten Ende nur 2,5 *cm* im Querdurchmesser misst. Die Seitenwände sind erhaben, so dass die Seitenfläche 1,5 *cm* stark ist. Das hintere Ende ist abgerundet und mit einem runden Loche versehen, das durch einen schmalen Einschnitt geöffnet ist.

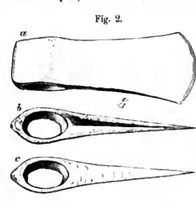
Fig. 1.



Dieses Stück kann als Repräsentant des specifischen Typus der altitalischen Celte gelten, characterisirt durch jenen sonderbaren Ausschnitt am hinteren Ende, der sich bei unseren Celten beinahe gar nicht vorfindet. Gelegentlich trifft man diese Form in Süddeutschland; sie kann meiner Meinung nach als bestimmtes Indicium südlichen Imports angesehen werden. In Italien ist sie so verbreitet, dass jede Sammlung Haufen davon besitzt. Damit beginnt die Uebergangsperiode, in welcher die scheinbar autochthonen Völker Italiens durch den Einfluss neuer Einwanderer, insbesondere der Etrusker anfangen, vollkommenere Formen zu entwickeln.

Sehr viel seltener sind in Italien die Streitäxte, die schon früh eine von der unserigen, noch mehr von der kaukasischen abweichende Gestalt zeigen. Ein solches Exemplar, das ich aus Sicilien mitgebracht habe (Fig. 2), ist ungemein schwer und roh. Es ist 16,8 *cm* lang, am Schaftloch 3,5 *cm* dick, an der stark gewölbten Schneide 6,5 *cm* im geraden Durchmesser breit, am hinteren Ende kantig zugeschärft und 4 *cm* hoch. Das Schaftloch liegt nahe am hinteren Ende (Fig. 2 *b* u. *c*); es ist langoval, 4 auf 2,8 *cm* im Durchmesser. Die eine Seitenfläche (Fig. 2 *b*) zeigt eine lange und tiefe, nach hinten zu sich verbreiternde Rinne. Dieses Stück hat äusserlich ein unebenes, mattes Aussehen, welches dadurch bedingt wird, dass die Oberfläche, die übrigens eine Andeutung einer etwas schräg gerichteten Querfaserung zeigt, viele kleine Grübchen besitzt; da nun ausserdem keine Patina vorhanden ist und die Farbe eine fast schwärzliche, mit einem leichten Stich ins Bräunliche oder Grünliche ist, so kam mir immer wieder der Gedanke, es könne von Kupfer sein. In der That gleicht es in der Anlage den ältesten Kupferäxten Ungarns. Aber beim Ritzen zeigt es den gelben Glanz der Bronze, was die chemische Analyse bestätigt.

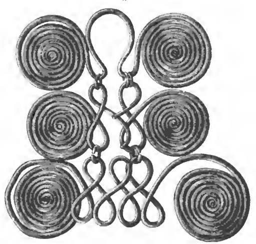
Fig. 2.



So selten diese Aexte sind, so häufig finden sich schon in recht alter Zeit die Spiralgeräthe, welche auf gewundenen Draht zurückgehen. Ich habe auch diesen Gegenstand in meinem Buche über Koban ausführlich behandelt und muss heute bei der Kürze der Zeit darauf verweisen. Auf meiner letzten Reise in Italien habe ich mich davon überzeugt, dass Spiralgeräthe jeder Art in der grössten Mannichfaltigkeit durch ganz Italien vorkommen. Es ist mir gelungen, in Neapel ein ausgezeichnetes Object zu erwerben, welches mit zu dem Besten dieser Periode gehört: das ist ein grosses, zusammenlegbares Schmuckgeräth, das aus der sog. Spiralbrille (Koban S. 45) hervorgegangen ist. Die Grundform gleicht den heutigen Nasenquetschern (pince-nez); daraus hat sich dann allmählich ein Geschmeide von der Vollendung herausgearbeitet, wie das vorgelegte (Fig. 3). Ich will nur kurz bemerken, dass nach meiner Meinung gerade diese Spiralgeräthe es sind, welche auf das Bestimmteste den östlichen Ursprung der Bronzecultur nachweisen. Ich finde gar keinen Anhalt dafür, dass irgend eines der occidentalischen Völker solche Dinge selbständig gestaltet hat; am wenigsten sind wir in der Lage, behaupten zu können, dass unsere alten Germanen es gewesen seien, welche diese Technik eingeführt haben.

Damit will ich für heute meine Bemerkungen über die alten Bronzen schliessen.


Fig. 3.



Ich will nur noch darauf hinweisen, dass eine besondere Wendung, welche diese Frage in der letzten Zeit gewonnen hat, durch die Arbeiten hervorgerufen worden ist, welche Hr. von Hochstetter in Wien im Anschluss an die grossen Funde von Bronzegegenständen, welche bei Watsch und an andern Orten von Krain gemacht worden sind, im vorigen Jahre publicirt hat. Ich habe schon bei Gelegenheit der Trierer Versammlung meine Bedenken über seine Schlussfolgerungen vorgetragen; Sie werden in meinem einleitenden Vortrage vielleicht einige Sätze darüber nachlesen. Hr. v. Hochstetter hat die Meinung, dass diese ganze Cultur auf norischem Boden erwachsen sei, dass sie im alten Noricum, südlich von der Donau, in dem erzreichen Gebirge ihre Geburtsstätte gehabt habe und dass sie von da nach Italien importirt sei. Höchstens ist er geneigt, die Einfuhr etwaiger Muster aus Griechenland zuzugestehen. Ich werde mir erlauben ein anderes Mal diese Frage weiter zu verfolgen. Ich möchte nur darauf aufmerksam machen, dass alle diese verschiedenen Untersuchungen darin zusammentreffen, dass mehr und mehr eine Art von innerem Triebe, wenn ich so sagen soll, sich bemerkbar macht, sich gegen die Wandervorstellung zu erklären und auf gewisse sesshafte und lange fortarbeitende Völker zurückzugehen, die in sich selbst die Quelle ihrer Culturbewegung gehabt haben. Hr. v. Hochstetter geht darin so weit, dass er in Abrede stellt, dass irgend eine der späteren Culturperioden das norische Volk erreicht habe; er will nicht einmal die La Tène-Periode in Krain zugestehen und ist der Meinung, dass bis zum Eintreffen der Römer der alte Styl sich noch immer in der gleichen Weise erhalten habe.

Dem gegenüber möchte ich bemerken, dass es sich nicht so sehr darum handelt, wie lange gewisse Kunstformen, ich darf wohl sagen, gewisse Moden sich an bestimmten Orten erhalten haben, sondern darum, ob sie in erkennbarer Weise an diesen Orten erfunden worden sind. Dass in Noricum selbständige Fabricationsorte schon in sehr alter Zeit vorhanden waren und dass dort ein Kunstgewerbe von zäher Dauerhaftigkeit sich entwickelt hat, kann vollständig zugegeben werden. Aber, soviel ich übersehen kann, gehören alle diese norischen Fabricationsorte der ausgemachten Eisenzeit an, und es ist höchst wahrscheinlich, dass die Grundformen

der metallischen Kunstgeräthe schon lange vorher festgestellt wurden. Daher haben jene Plätze ein so hervorragendes Interesse, wo wir den Uebergang aus der Steinzeit zur Bronzezeit nachweisen können. Ich habe in dieser Beziehung gerade im Laufe des letzten Jahres die Aufmerksamkeit der Gesellschaft auf die der letzten neolithischen Periode zugehörigen Gräberfelder unseres Nordens gerichtet und vorzugsweise die Besonderheit der Keramik erörtert. Nun ist der Thon das am meisten bildsame Material und man sollte gerade bei dem Töpfer eine besondere Neigung zu selbständigen Neuerungen erwarten. Aber gerade bei ihm zeigt sich eine ganz besondere Hartnäckigkeit in der Erhaltung der Formen. Als Beispiel dafür möchte ich darauf hinweisen, dass in Italien die neolithische Ornamentik sich noch bis in die Villanovazeit erhalten hat. Das Schnurornament lässt sich, theils rein, theils in künstlicher Nachbildung, noch darüber hinaus an dem Topfgeräth der Bologneser Gräber nachweisen. Ich verdanke eine hübsche Serie solcher Muster Hrn. Arnoaldi Veli, von denen ich einige vorlege. Da ist z. B. ein Scherben (Fig. 4),

Fig. 4.



Fig. 5.



welcher oben die noch nicht ausgebildete Spirale, darunter Schnurlinien zeigt, während der Knopf eines Topfdeckels (Fig. 5) nur noch das nachgeahmte Ornament hat. Ganz besonders ausgebildet ist auch an dieser Topfwaare jene Tiefornamentik, welche ich als eine Besonderheit der neolithischen Periode nachzuweisen versucht habe. Sie hat sogar eine Präcision und Schärfe, wie sie bei uns niemals erreicht worden ist. Aber sie gleicht der unseren darin, dass die ornamentalen Einritzungen mit weisser Inkrustation gefüllt sind. Trotzdem zeigt sich eine auffällige Disparität. In der Zeit, wo bei uns die Bronzen der Villanova- und Arnoaldi-Periode erscheinen, hat die Keramik ganz andere Formen angenommen, als sie in Italien vorhanden sind. Die italische Keramik dieser Zeit hat mehr archaische d. h. einheimische Elemente, als die unsere. Bei uns zeigt sich also auch bei dem Uebergange von der neolithischen zu der metallischen Zeit eine ähnliche Erscheinung, wie sie nachher bei dem Eintreten der Slaven in die historische Aktion bemerkbar wird: ein erkennbarer Gegensatz in der Keramik, welcher leichter mit der Annahme einer Aenderung des Volkes selbst, als einer blossen Aenderung in der Mode vereinbar ist. Daher möchte ich kaum glauben, dass unsere Neolithiker nach Italien gegangen sind und den Grundstock der dortigen Bevölkerung gebildet haben,

wenngleich ich es für unzweifelhaft halte, dass schon in neolithischer Zeit Verbindungen angeknüpft sein mussten.

(18) Hr. G. A. Fischer spricht über

die Volksstämme in den Gebieten der ostafrikanischen Schneeberge.

Bei Betrachtung der Volksstämme in den Gebieten der ostafrikanischen Schneeberge sind zwei Gruppen zu unterscheiden, welche sowohl durch Körperbildung, Lebensweise, Sitten und Gebräuche, als auch durch die Sprache nicht unbeträchtlich von einander abweichen. Es sind dies die sässigen, Ackerbau treibenden Negerstämme und die Nomadenvölker. Es soll durchaus nicht gesagt sein, dass nicht alle diese Stämme auf afrikanischem Boden wurzeln, aber jedenfalls ist den letzteren fremdes Blut beigemischt Die Ackerbau treibenden Stämme, die meist wenig Macht besitzen, finden wir in grosser Anzahl vorzugsweise unweit der Küste sich hinerstreckend. Im Norden beginnen diese mit den Wapokomo an den Ufern des Tana-Flusses, nach Süden kommen dann die Wanika bei Mombasa, dann die Wądigo, Wasegeju, Wascbensi in der Landschaft Boudei unweit Pangani, die Wasegua, Wassambá, die Wasaromo, Wokami, Wasagara, Wangú, die Waniamwesi u. s. w., die alle der grossen Familie der Bantu angehören, der auch die sogenannten Suaheli zuzurechnen sind, oder richtiger mohamedanischen Küstenbewohner. Denn den Namen Suaheli beanspruchen die Bewohner von Lamu, Sin Patta, kleinen, nördlich von Zanzibar an der Küste gelegenen Inseln, für sich allein; von den übrigen Küstenbewohnern sprechen jene nur immer als von Leuten von Zanzibar, Mombassa u. s. w. Sie weisen eine jede Abstammung von Arabern zurück und geben an, dass sie ehemals aus dem Innern zur Küste gezogen seien. Man findet unter diesen Leuten gerade sehr edle Gesichtsformen, die durchaus nicht an den Negertypus erinnern, vorspringende, scharf gebogene Nasen und feine Lippen; gerade bei diesen aber meist eine sehr dunkle Hautfarbe; die hellen Individuen andererseits zeigen oft breite Nasenflügel und dicke Lippen. Der Stamm der Wadoë, der oft noch als im südlichen Galalande ansässig auf den Karten verzeichnet wird, wohnt dort nicht, sondern unweit Bagamojo, gegenüber Zanzibar; einst ein wilder und mächtiger Stamm, ist er jetzt machtlos und zusammengeschrumpft. Man behauptet noch heute von den Wodoë, dass sie Menschenfleisch genössen, jedenfalls besteht bei ihnen noch die Sitte, schwächliche Neugeborne auszusetzen. Jetzt, wo die französische Mission in der Nähe ist, werden solche nicht selten für $^1/_2$ Doll. oder einen Lappen Zeug der Mission überlassen. Die obenerwähnten Wassambá in der herrlichen, unweit Pangani gelegenen Berglandschaft von Ussombá (nicht Usambara, wie auf den Karten steht) sind den Wasegua nahe verwandt und unterscheiden sich von diesen besonders dadurch, dass sie nur die Abhänge der Berge bewohnen, während jene ausschliesslich ihre Wohnsitze und Aecker in der Ebene haben. Ich lernte sodann noch einen andern Zweig der Wasegua kennen, der ca. 3 Tagereisen von der Küstenstadt Pangani entfernt, auf eine kurze Strecke hin nur die Ufer des Pangani-Flusses bewohnt. Ihre Sprache ist kaum von der der Wasegua verschieden, doch leben sie mit ihren Stammesbrüdern in steter Fehde. Alle diese ebengenannten Völker sind friedfertige Leute, die in kleineren oder grösseren Ortschaften zusammen wohnen und in ihrer Lebensweise im Allgemeinen wenig von einander abweichen.

Der 2. Gruppe, den Nomadenvölkern, gehören die Somal, die Gala und die unter ihnen lebenden unterdrückten Völker der Wassanie, Waboni, Wátua, die Massai, Knafi und Ndorobo an. Massai, Gala und Samal sind unter sich wieder sehr nahe verwandt. Der einst mächtige und gleich den Massai räuberische Stamm der Gala

ist, nachdem er von den Somal eine schwere Niederlage erlitten hat, heruntergekommen und ziemlich machtlos. Die von den Gala verachteten Stämme der Wassanie, Waboni und Watua haben jeder ihre besondere Sprache; die Wassanie glaubt der englische Missionar New mit den Watua vereinigen zu müssen; er kannte aber die Watua nicht, sonst hätte er nicht zu dem Schlusse kommen können. Während die Wassanie schlanke, den Gala sehr ähnliche Leute sind, erscheinen die Watua klein, mager, unansehnlich und erbärmlich aussehend; sie haben die kleinste Anzahl von Individuen. Wahrscheinlich gehören diese Watua demselben Stamme an, welchen Wissmann im Westen als Tua, Wátua, Bátua angetroffen hat. Alle drei liegen nur der Jagd, vorzugsweise der Elefantenjagd ob. Was die Massua und ihre Brüder, die Kuafi betrifft, so bezeichnen sich erstere selbst auch mit Mässai (das a etwas gedehnt ausgesprochen) plur. ölmässai (das o wie im engl. all), wie ich oft in ihren Reden zu hören Gelegenheit hatte. Von den halb wie Sklaven behandelten Ndorobo werden sie mit Loingóp (plur. öloïngóp) bezeichnet, d. h. Herren, Eigenthümer des Landes (ngóp das Land); bei manchen umliegenden Negerstämmen heissen sie Wahumba. Die Kuafi theilen sich in zwei Stämme, die Olgorti, die in den südlichen Gebieten, die Ilkidóng, die nördlich in der Landschaft Leukipia wohnen. Ilkidóng heisst wörtlich Tabaksdose; sie lieben nehmlich den Tabak über alles. In alten Zeiten hatten die Kuafi den grössten Theil des jetzt von Massai bewohnten Gebietes im Besitz, letztere waren auf die südlichen Distrikte beschränkt. Allmählich erstarkten jedoch die Massai und drängten die Kuafi immer weiter nach Norden zurück. Vor 6 Jahren noch hatten die Kuafi die Gebiete um den Naïwascha-See inne; zu der Zeit versuchten sie auch ihr altes Territorium wiederzuerobern, wurden jedoch von den Massai, deren Krieger sich aus allen Distrikten zur Abwehr vereinigten, vollständig geschlagen und bis zum Samburu-See zurückgeworfen. Sie leben jetzt zerstreut in Leukipia, in Kikuju am Mbaringo-See; auch haben sich viele den Massai angeschlossen. Das weite Gebiet von unweit der Grenzen von Ugogo bis zum Mbaringo-See und dem Schneeberge Kenia wird jetzt ausschliesslich von Massai als herrschendem Volke bewohnt. Jedoch finden wir im Massai-Gebiete zerstreut noch einige Colonieen von Kuafi, welche, als ihre Stammesgenossen ehemals aus den südlichen Distrikten zurückweichen mussten, sich den Massai unterworfen haben und sässig geworden sind; durch die Noth gezwungen, mussten sie sich zum Ackerbau bequemen. Solche Kolonieen Ackerbau treibender Kuafi finden wir in Klein-Aruscha am Kilima Ndjaro, in Gross-Aruscha am Moeruberge, in Ngurunrón, einem Landstriche in der Mitte des Massai-Gebietes, an dem östlichen Abhange eines Gebirgszuges, der sich von Nord nach Süd durch das Land erstreckt, und eine vierte Kolonie in der Landschaft Njémsi am Mbaringo-See. Besonders die von Klein-Aruscha stehen in gewisser Abhängigkeit von den Massai. Die Kuafi am Moeruberge haben solche Kraft gewonnen, dass sie in jüngster Zeit vollkommen unabhängig geworden sind. Damit sind sie aber wieder in ihr altes Räuberleben verfallen; die jungen Leute leben wie die Massai nur von Fleisch und Milch und unternehmen Raubzüge zu den Tschaga-Leuten und den Wapare, denen sie Vieh und Sklaven rauben, welch' letztere gegen Gewehre, Pulver und Blei an die Mohamedaner verkauft werden, Dinge, denen sie hauptsächlich zu danken haben, dass sie die Massai aus ihrem Gebiete fern halten können.

Die Massai sind von schlanker Gestalt, nicht zu fett und nicht zu mager, wenigstens die jüngeren Leute, die Muskeln springen gut vor, der Schädel ist lang, die Gesichtsbildung sehr verschieden; man trifft die plumpsten Negerphysiognomien neben Formen, denen man nur schwer ihre Verwandtschaft mit dem Neger anmerkt; im Allgemeinen findet man gerade unter den Massai viele angenehme und

sympathische Gesichter. Dass sich auch viele rohe und thierische darunter finden, kann nicht Wunder nehmen. Die Hautfarbe ist sehr dunkel, hellere Individuen sind sehr selten; auch die Weiber sind dunkel. Auffallend ist das so häufig bemerkte Vorspringen der mittleren oberen Schneidezähne, besonders bei älteren Frauen. Eine leichte Schiefstellung der Augen wird zuweilen bemerkt. Die Kuafi von Leukipia sind sehr hager, tiefschwarz, und kommen dem Somal-Typus noch näher. Auch soll das Haar mancher Kuafi nur wenig gekräuselt sein. Das Jägervolk der Ndorobo, welche allenthalben im Massaigebiet zerstreut sich finden und dieselbe Stellung einnehmen, wie die Wassanie und Waboni unter den Gala, ist an Gestalt und Gesichtsbildung den Massai so ähnlich, dass selbst die Mohamedaner, die gerade mit diesen Leuten des Elfenbeinhandels wegen immer zu thun haben, mir oft nicht gleich sagen konnten, ob wir einen Ndorobo oder Massai vor uns hatten. Die Ndorobo wohnen familienweise im Dickicht der Wälder oder schliessen sich den Massai an, mit diesen nomadisirend, deren Vieh hütend und von den Abfällen lebend, die ihre Herren ihnen zukommen lassen.

Ausserdem findet sich inmitten des Massai-Gebietes noch eine kleine Kolonie Wasegeju; diese wohnen an der Küste nördlich von Pangani. In Folge einer vor langen Zeiten eingetretenen Hungersnoth soll ein Theil der Wasegeju dort hingewandert sein. Ihre Muttersprache haben sie verlernt, sie bedienen sich jetzt ausschliesslich der Massai-Sprache, einige alte Leute tragen noch das Abzeichen des Wasegeju-Stammes an der Stirn.

Ein Zwergvolk der Wabilikimo, welches man auf den Karten als im Massai-Lande unweit des Kiliman Ndjaro wohnhaft angegeben findet, existirt nicht. Es beruht diese Angabe wohl auf einem Missverständnisse eines Reisenden. Wabilikimo ist ein Suaheli-Wort und bedeutet: Zwerge (Sing. mbilikimo). Es kommt dagegen ein Zwergvolk vor, dessen Namen ich jedoch nicht erfahren konnte; es wohnt unter den Suku westlich vom Mbaringo-See und soll in Höhlen leben, aus denen es den Rauch durch Bambusrohre nach Aussen leitet.

(20) Hr. Capitän Jacobsen legt

ethnologische Gegenstände aus seiner im Alaska-Territorium zusammengebrachten Sammlung

zur Ansicht vor.

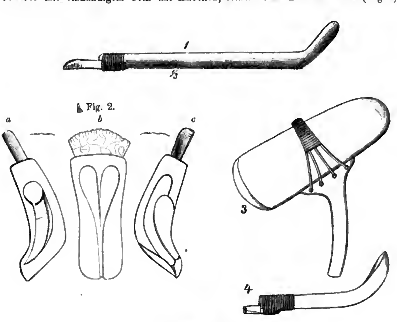
Hr. Ed. Krause erklärt die vorgelegten Geräthe: Alaska ist ein Land, dessen Bevölkerung noch heute, trotzdem es schon hier und da Metallgeräthe und Waffen benutzt, doch im Grossen und Ganzen noch in der Steinzeit oder, sagen wir, in der Uebergangsepoche zur Metallzeit lebt. Metallgeräthe sind, trotzdem sie durch den Handel der Alasca commercial company zu haben sind, nur sehr vereinzelt im Gebrauch, und es werden ihnen für viele Zwecke die Geräthe aus Stein, Walrosszahn, Mammutelfenbein, Knochen und Renhorn, ja sogar aus durch Brennen (starkes Erhitzen) gehärtetem Holz vorgezogen. Für viele Verrichtungen dürfen eiserne Werkzeuge nie angewendet werden. So durften, und dürfen z. Th. noch heute, die Frauen die Fische nicht mit eisernen Messern aufschneiden, weil der Aberglaube behauptete, dass dann die Fische sich von der Küste in unerreichbare Fischgründe hinwegziehen würden. An hölzerne Angelhaken sollen die Fische leichter beissen, als an metallene (namentlich eiserne). Im Tanzhause (Kassigit) darf das für die Heizung und für die Dauer der Schwitzbäder nöthige Holz nicht mit eisernen Aexten gespalten werden; dazu dienen vielmehr Aexte aus Walrosszahn. Harpunen, Lanzen und Pfeile mit Spitzen aus Stein, Knochen oder Muschel, ja selbst Holz, sind im Glauben der Eskimos besser für die Jagd geeignet, indem

sie sicherer treffen), als solche mit eisernen Spitzen. Für jedes Kind wird bald nach der Geburt vom Schamanen (Medizinmann und Dämonenbeschwörer) ein Götze (Schutzfetisch) aus Holz geschnitzt und dann in der Hütte, die das Kind mit seinen Eltern bewohnt, aufgehängt. Bei Krankheiten des Kindes wird auch er einer Kur unterzogen. In seiner Gegenwart darf nicht mit eisernen Geräthen in der Hütte genrbeitet werden, weil sonst das Kind krank wird. Soll dennoch mit eisernen Geräthen gearbeitet werden, so wird der Götze (wie jetzt gebräuchlich), in einen Sack gesteckt, zur Hütte hinausgetragen und nach Beendigung der Arbeit wieder hereingeholt.

Aus dem vorher Gesagten erhellt, dass die weitaus grössere Zahl der durch Cpt. Jacobsen gesammelten Gegenstände aus Stein, Knochen und Holz besteht. Ein Volk von der Culturstufe und den Lebensgewohnheiten des Eskimos giebt uns Aufschlüsse über Leben und Treiben unserer prähistorischen Altvordern und erklärt unsere prähistorischen Fundstücke durch seine primitiven Geräthe. Ich habe deshalb zur Vorlage für heute aus der ca. 4000 Nummern zählenden Abtheilung Alaska der Jacobsen'schen Sammlung solche Stücke ausgewählt, welche Analoga in der Prähistorie finden oder wenigstens Aehnlichkeiten.

Die vorgezeigten Stücke sind:

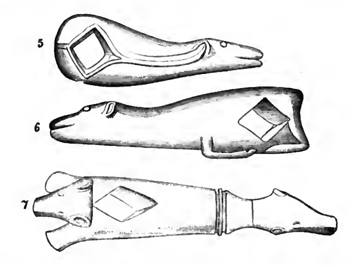
Schaber aus Stein mit zweihändigem Holzgriff (Fig. 1) und mit Querkrücke; Schaber mit einhändigem Griff aus Knochen, Mammutelfenbein und Holz (Fig. 2);



$^1/_3$ natürlicher Grösse.

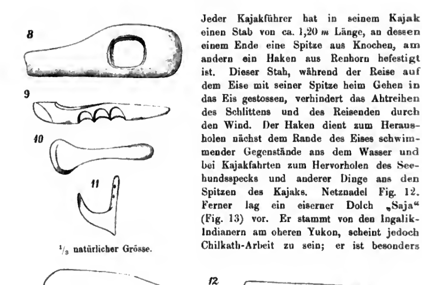
Steinhämmer aus Pektolith mit Knochenschäftung (Fig. 3) „Kadrëutät". Von diesen Pektolith-Hämmern sind zehn Stück bis zu einer Länge von ca. 25 *cm* vertreten. Vorn stumpfe Pfeilspitzen aus Knochen, „Kukurewait", zur Jagd auf Vögel, deren Bälge zu Pelzen verwendet werden sollen. Geräthe zum Quetschen der steinernen

Harpunen-, Lanzen- und Pfeilspitzen „Kigeisit“, (Fig. 4); der Handgriff aus Walrosszahn läuft in eine Brustplatte aus; das untere Ende hat einen Schlitz, in den ein vorn abgerundetes Stück Renhorn eingesetzt und mit Sehnenbindfaden festgebunden wird. Dieser vordere Theil wird bei der Arbeit zum Abdrücken gegen die Steinkante gesetzt. Bogen für einen Fiedelbohrer, „Aulabrun“, aus Walrosszahn, reich beschnitzt mit Bilderschrift: Wasserjagden auf Walrosse auf der Innenseite, aussen Jagden auf Renthiere und Eisbären, sowie ein Tanz und Festgelage. Bohrer aus Nephrit mit Knochenfassung „Tunektak Kokkiksak“. Drauf (Mundstück) für Fiedelbohrer, und Feuerzeug „Kimmiak“, bestehend aus einem mit napfförmiger Vertiefung versehenen, in Holz gefassten Stein. Diese Draufs werden bei der Anwendung theils im Munde gehalten, theils, namentlich beim Feuermachen, unter der Kniekehle. In die näpfchenförmige Vertiefung des Steines wird das obere Ende des Bohrers oder Feuerreibholzes eingesetzt und dieses vermittelst des mit einer Ledersehne versehenen Bogens in drehende Bewegung gesetzt. Das Feuerzeug besteht aus einer Bodenplatte, dem drehbaren Theil, dem Drauf und dem Bügel oder Bogen. — Geräthe zum Richten oder Geradestrecken der Pfeilspitzen aus Knochen, Walrosszahn und Renhorn, „Nerlerowik“ (Fig. 5. 6. 7. 8). Die von Natur



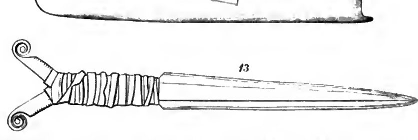
krummen oder krumm gewordenen Stücke werden in heisses Wasser getaucht, mit diesem als Hobel benutzten Geräth gerade gestreckt und bis zur Erkaltung in dieser Lage gehalten, wonach sie dann gerade bleiben. Das eine dieser Geräthe (Fig. 7) endigt nach der Griffseite in einem Renkopf, nach der andern in einen Thierkopf und zwei Pranken. Die Unterseite dieses Stückes zeigt eine näpfchenförmige Grube, welche die Benutzung als Drauf für Bohrer oder Feuerzeug beweist. Ein ähnliches Streckgeräth hat die Form eines ruhenden Rens und ist an beiden Seiten mit eingravirten Bildern weidender Renthiere (Bilderschrift) verziert.

Geräthe aus Knochen zum Glätten der Nähte, besonders auch zum Zerdrücken der in den Nähten sitzenden Läuse, „Karwium“ (Fig. 9 u. 10). Lanze, Steinspitze in kurzer Holzschäftung, welche in den eigentlichen Lanzenschaft gesteckt wird, „Kallugiet“; vom Koskoquim. Bootshaken aus Renhorn (Fig. 11) von Nuschegak.



$^1/_3$ natürlicher Grösse.

Jeder Kajakführer hat in seinem Kajak einen Stab von ca. 1,20 *m* Länge, an dessen einem Ende eine Spitze aus Knochen, am andern ein Haken aus Renhorn hefestigt ist. Dieser Stab, während der Reise auf dem Eise mit seiner Spitze beim Gehen in das Eis gestossen, verhindert das Abtreiben des Schlittens und des Reisenden durch den Wind. Der Haken dient zum Herausholen nächst dem Rande des Eises schwimmender Gegenstände aus dem Wasser und bei Kajakfahrten zum Hervorholen des Seehundsspecks und anderer Dinge aus den Spitzen des Kajaks. Netznadel Fig. 12. Ferner lag ein eiserner Dolch „Saja“ (Fig. 13) vor. Er stammt von den Ingalik-Indianern am oberen Yukon, scheint jedoch Chilkath-Arbeit zu sein; er ist besonders



durch die Form interessant, welche namentlich betreffs des Griffs an unsere prähistorischen Bronzeschwerter erinnert. Der Griff ist mit Lederstreifen umwickelt und läuft in zwei, in Spiralen endigende Flügel aus. —

Hr. Virchow macht besonders darauf aufmerksam, dass sich unter diesen Sachen Schabewerkzeuge (Fig. 2) mit ganz ähnlichem, für die Hand und die einzelnen Finger ausgehöhltem Griff vorfinden, wie das berühmte Stück aus der Pfahlbaustation von Möringen in der Sammlung Gross (Keller, Pfahlbauten VII. Bericht 1876, Taf. VII Fig. 1—1c.; V. Gross, Les Protohelvètes Pl. XX Fig. 5), das freilich der Bronzezeit angehört. —

(21) Eingegangene Schriften:

1. W. Waldeyer, Atlas der menschlichen und thierischen Haare, sowie der ähnlichen Fasergebilde. Lahr, 1884. Gesch. d. Verf.
2. Mittheilungen aus der historischen Literatur. Jahrg. XI, Heft 4.
3. Anzeiger des germanischen Nationalmuseums. Bd. I, Nr. 1, 2, 3.
4. Annalen der Hydrographie. Jahrg. XII, Heft 1, 2.
5. Nachrichten für Seefahrer. Jahrg. XV, Nr. 2-9.

6. Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde. Bd. X, 8-10. Bd. XI, 1.
7. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde Bd. XVIII Heft 4—6.
8. C. Passavant, Craniologische Untersuchung der Neger und der Negervölker. Basel 1884. Gesch. d. Verf.
9. Cosmos. Vol. VII Fasc. X, XI, XII.
10. Zeitschrift des Vereins für hessische Geschichte und Landeskunde. Bd. X, Heft 1—4. Kassel 1883.
11. Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme. Vol. XVII Janvier. Février.
12. van Musschenbroek, Dagboek van Dr. H. A. Bernstein's laatste reis van Ternate naar Nieuw Guinea, Salawati en Batanta. Haag 1883. Gesch. d Hrn. Virchow.
13. (de Roepstorff) Danmark af en fader. Kjöbenhavn 1882.
14. Archivio per l'antropologia e la etnologia. Vol. XIII Fasc. 3.
15. Bulletins de la société d'anthropologie de Paris. Vol. XVI Fasc. 4.
16. Bolletino della società africana d'Italia. Anno III Fasc. I.
17. W. Wyatt, Some account of the manners and superstitions of the Adelaide and Encounter Bay aboriginal tribes. Adelaide 1879. Gesch. d. Herrn Schomburgk in Adelaide.
18. A. Hazelius, Samfundet för Nordiska Museets främjande 1883. Gesch. d. Verf.
19. Bartels, Abnormitäten der Zahnbildung bei der Hypertrichosis universalis des Menschen. Gesch. d. Verf.

Sitzung vom 19. April 1884.

Vorsitzender Hr. **Beyrich**.

(1) Zur Aufnahme als Mitglieder werden angemeldet:
Hr. Dr. Carl Henning in Petropolis bei Rio de Janeiro.
„ Stabsarzt Dr. Villaret — Berlin.
„ Apotheker Goës — Soldin.
„ Richard Lemke Esq. — New York U. S. A.

(2) Der Vorsitzende gedenkt in warmer Anerkennung der Verdienste des Directors des Königlichen Münzcabinets, Dr. Julius Friedländer, dessen Dahinscheiden kürzlich erfolgt ist.

Hr. Bastian macht Mittheilungen über die in den Tagesblättern verbreitete Nachricht von dem Tode des Afrikareisenden Dr. Pogge.

Aus Italien wird das am 14. März zu Biella erfolgte Ableben des Hrn. Quintino Sella, Präsidenten der Reale Accademia dei Lincei zu Rom gemeldet.

(3) Der Vorsitzende legt die auf der Einladung zur Sitzung den Mitgliedern mitgetheilten Anträge des Vorstandes und Ausschusses auf Aenderung der Statuten (§ 36 Abs. 3) zur Berathung und Beschlussfassung vor[1]).

---

1) Dieselben lauten folgendermaassen:

1. Hinter § 3 folgenden neuen Paragraphen einzuschieben:
   Das der Gesellschaft zur Erreichung des Gesellschaftszwecks zur Verfügung stehende Vermögen beträgt gegenwärtig 32 000 *M.* Dasselbe setzt sich zusammen aus:
   1. einem nach Maassgabe von § 23 angelegten Kapitalvermögen von 7000 *M*;
   2. einer Sammlung anthropologischer, ethnologischer und urgeschichtlicher Gegenstände im Werthe von 20 000 *M*;
   3. einer Bibliothek im Werthe von 5000 *M*.
2. Dem ersten Absatze im § 13 folgenden Schlusssatz anzufügen:
   Der Ausschluss muss erfolgen, wenn das Mitglied durch Strafurtheil mit einer entehrenden Strafe belegt worden ist. Derselbe kann stattfinden, wenn das Mitglied durch sein Verhalten die Achtung der Gesellschaft schädigt.
3. Hinter § 16 folgenden neuen Paragraphen einzuschalten:
   Correspondirende und Ehrenmitglieder haben den Jahresbeitrag (§ 11) nicht zu entrichten.
4. § 19 Absatz 1 bis 4 dahin zu fassen:
   Der Vorstand leitet die Angelegenheiten der Gesellschaft, führt die Mitgliederlisten und das Inventar von den Vermögensstücken der Gesellschaft; er beschliesst die Ausgaben und ordnet die Redaktion der Veröffentlichungen der Gesellschaft.

Hr. Deegen motivirt die Gründe der Aenderungsvorschläge, welche von der Königl. Staatsregierung zur Ertheilung der Rechte einer juristischen Person an die Gesellschaft für nothwendig erachtet sind.

Die Vorschläge werden einstimmig angenommen.

(4) Hr. Dr. Gross, Neuveville, zeigt die Absendung einer Sammlung von Urnenscherben und anderen Fundgegenständen von Möringen und Auvernier, welche er der Gesellschaft schenkt, an.

(5) Hr. Ujfalvy de Mezö-Kövesd zu Paris hat seine neueste Publication über das „Cnivre ancient" eingesandt.

(6) Hr. Dr. Hazelius in Stockholm übersendet einige Hefte Publicationen des unter seiner Leitung stehenden ethnologischen skandinavischen Museums.

(7) Prinz Roland Bonaparte macht einige Exemplare seiner neuesten Publicationen der Gesellschaft znm Geschenk.

Neuer Paragraph.

Der Vorsitzende beruft den Vorstand, so oft dies die Lage der Geschäfte erfordert. Es muss dies binnen einer Woche geschehen, wenn dies von drei Vorstandsmitgliedern unter Angabe des Zwecks der Berufung beantragt wird.

Die Einladungen zu den Sitzungen des Vorstandes erfolgen schriftlich unter Mittheilung der Tagesordnung.

Neuer Paragraph.

Zur Beschlussfähigkeit des Vorstandes ist, den Vorsitzenden einbegriffen, die Anwesenheit von mindestens vier Mitgliedern erforderlich.

Neuer Paragraph.

Der Vorsitzende leitet die Verhandlungen des Vorstandes. Die Beschlüsse werden nach der Stimmenmehrheit gefasst. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

Zur Fassung wichtiger Beschlüsse hat der Vorstand den Ausschuss zuzuziehen.

Ueber die Sitzungen des Vorstandes wird von einem der anwesenden Schriftführer ein Protokoll geführt, welches von diesem und dem Vorsitzenden zu vollziehen ist.

5. Unter Wegfall des § 24 den § 21 dahin zu fassen:

§ 21.

Der Vorsitzende vertritt die Gesellschaft nach aussen in allen gerichtlichen und aussergerichtlichen Angelegenheiten, insbesondere auch in denjenigen Fällen, in welchen die Gesetze eine Specialvollmacht erfordern, jedoch bedürfen Urkunden, welche von der Gesellschaft ausgestellt werden, zu ihrer Gültigkeit der Unterschrift des Vorsitzenden und eines Schriftführers und, sofern sie das Vermögen der Gesellschaft betreffen, auch die des Schatzmeisters.

Neuer Paragraph.

Der Vorsitzende leitet die Sitzungen der Gesellschaft etc. (wie gegenwärtig).

6. In § 26 vor den Worten „Diejenigen neun Personen etc." folgenden Satz einzuschieben:

„Stimmkarten nicht erschienener Mitglieder bleiben bei der Feststellung des Wahlergebnisses ausser Betracht. Diejenigen neun etc."

7. Dem § 33 folgenden Absatz 4 einzufügen:

Die Einladung zu den Sitzungen erfolgt schriftlich unter Mittheilung der Tagesordnung.

8. Entsprechend den vorstehenden Anträgen unter Einschaltung des in der Sitzung vom 15. December v. J. beschlossenen Zusatzes zu § 36 die Ziffern der einzelnen Paragraphen nach der arithmetischen Reihenfolge zu ändern.

(8) Hr. Bastian übergiebt der Gesellschaft sein kürzlich erschienenes Buch: „Allgemeine Grundzüge der Ethnologie, Prolegomena zur Begründung einer naturwissenschaftlichen Psychologie auf dem Material des Völkergedankens“, Berlin 1884, Dietrich Reimer, als Geschenk.

(9) In dem „Unterhaltungsblatt für Freunde der Alterthumskunde“ berichtet Frl. Ida von Boxberg über Ausgrabungen in der Sächsischen Lausitz, bei welcher Gelegenheit ein Trepanationsstück aus dem Scheitelbein eines menschlichen Schädels, angeblich das erste Zeugniss für diese Operation in prähistorischer Zeit aus Deutschland, gefunden wurde. —

Hr. Voss erwähnt, dass er bereits im Jahre 1876 einen aus dem Gräberfelde von Giebichenstein stammenden Schädel mit Trepanationsloch im rechten Scheitelbein für das Königl. Museum an Ort und Stelle erworben habe (Verh. 1879 S. 56), der von Hrn. Virchow (ebendas. S. 64) ausführlich besprochen worden sei.

(10) Hr. E. Friedel übersendet, mit Bezug auf die Mittheilung des Herrn Behla (S. 190), folgende Bemerkungen über

das Vorkommen von Hochäckern.

Unter den wüsten Dorf- und Ackerstellen sind in der Provinz Brandenburg, namentlich in der eigentlichen Mark, zwei Kategorien zu unterscheiden: die wüsten Dorfstellen ohne Namen und die mit Ortsnamen. Die letzteren sind meist Dörfern zuzuzählen, welche im dreissigjährigen Kriege zerstört und nicht wieder aufgebaut sind; nicht wenige bekannte und benannte Dörfer sind aber bereits früher in der Raubritterzeit, namentlich unter den Quitzow's, in den Kämpfen mit den Pommern im 14. und 15. Jahrhundert vernichtet und nicht wieder aufgebaut worden. Die wüsten Dorfstellen dagegen, deren Name sich nicht erhalten hat, dürften mit geringen Ausnahmen sämmtlich der frühesten deutschen Kolonisation angehören und in den Aufständen und durch die Einfälle der heidnischen Wenden zerstört sein, für unsere Gegend also schwerlich über Heinrich den Vogler (919—913), der Brandenburg erobert, zurückreichen. Einige dergleichen Wüstungen dürften dem Einfall der heidnischen Litthauer zur Last zu legen sein, der unter Ludwig dem Bayer in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts auf Veranlassung des Bischofs Stephan von Lebus im Auftrage des Papstes Johann XXII. stattfand, um den Gegenkaiser Friedrich von Oesterreich zu unterstützen. Dieser Einfall hatte an vielen Stellen geradezu die Ausrottung der Bevölkerung zur Folge. Da dergleichen verlassene Feldmarken nicht selten mit Wald oder Haide überwachsen sind und manche dieser Holzungen sich als solche bis jetzt erhalten haben, so ist die Conservirung alter Ackereintheilungen, alter Ackerfurchen und Ackerraine ganz wohl denkbar. Allerdings liegt zwischen den ältesten derartigen Wüstungen und den germanischen Hochäckern noch ein weiter, viele Jahrhunderte umfassender Zwischenraum.

Ferner mache ich hierbei auf zwei hochinteressante Stellen aus Helmod's Chronik der Slaven aufmerksam, wobei zu bemerken, dass Helmod, Pfarrer zu Bosau (Bosow) am Plöner See im östlichen Holstein, sein Werk ungefähr 1172 verfasste. Im I. Buch Kap. 12 heisst es: „Damals war nehmlich Schleswig sammt der anliegenden Landschaft, welche sich nehmlich vom Slyasee bis zum Egdorafluss ausdehnt, dem römischen Reiche unterthan. Das Land war geräumig und fruchtbar, lag jedoch meistens wüst, weil es, zwischen dem Ocean und dem balti-

schen Meere gelegen, durch häufige feindliche Einfälle litt. Als aber durch Gottes Barmherzigkeit und des grossen Otto Tapferkeit ein sicherer Friede überall herrschte, da begannen die Einöden des wagrischen und slavischen Landes bewohnt zu werden, und bald blieb kein Winkel übrig, der nicht mit Städten und Dörfern und meistens auch mit Klöstern geschmückt war. Noch giebt es mehrere Spuren jener alten Bevölkerung, zumal in dem Walde, der sich von der Stadt Lucilinburg (Lütjenburg) in sehr weiter Ausdehnung bis Schleswig hin erstreckt. Die weite Einsamkeit und das tiefe, fast undurchdringliche Dickicht desselben bieten noch Grenzlinien dar, durch welche einst die einzelnen Aecker abgetheilt waren. Auch die Anlage von Städten oder festen Orten ergiebt sich aus dem Bau der Wälle. Ebenso zeigen die Dämme, welche, um das Wasser zum Behufe der Mühlen anfzustauen, an den meisten Bächen aufgeführt sind, dass jener ganze Wald meist von Sachsen bewohnt war."

Im Kapitel 88 spricht Helmod von der Besiedlung des östlichen Slavenlandes unter Markgraf Albrecht dem Bären (Mitte des 12. Jahrhunderts): „Aber auch das südliche Elbufer begannen zu derselben Zeit die Holländer zu bewohnen; sie besassen von der Stadt Soltwedel (Salzwedel) an alles Sumpf- und Ackerland, nehmlich das Balsemer Land (bei Stendal) und Marsciner Land (Werbener Wische) mit vielen Städten und Flecken bis zum Böhmer Walde hin. Diese Länder sollen nehmlich einst zur Zeit der Ottonen die Sachsen bewohnt haben, wie man das an alten Dämmen sehen kann, welche an den Elbufern im Sumpflande der Balsemer aufgeführt waren; als aber späterhin die Slaven die Oberhand gewannen, wurden die Sachsen erschlagen und das Land bis in unsere Zeit hinein von den Slaven besessen."

Diese geschichtlich gesicherten Nachrichten beweisen, wie vorsichtig man in Norddeutschland mit der Würdigung alter Ackereintheilungen u. s. w. sein muss. Die deutschen Einwanderer der Ottonenzeit fanden bereits die Spuren alter Dorflagen und Aecker der Karolingischen Zeit vor, jedoch ohne jegliche historische Continuität. Ebenso spricht Helmod von den Ottonischen Ansiedlungen, wie von solchen, die nur noch mühsam an den Erdaufwürfen zu erkennen sind; von den zerstörten Dörfern scheinen sich bis zu Helmod die Namen nicht mehr erhalten zu haben.

Um über die von Hrn. Behla gemeinten Ackereintheilungen ins Reine zu kommen, müsste zunächst die Landesgeschichte der Gegend genau archivalisch geprüft werden, eine dankbare Arbeit für den besten geschichtlichen Kenner der Lausitz, Dr. Jentsch in Guben.

Die Möglichkeit, dass sich auch im norddeutschen Flachlande die Spuren noch älterer Ackerwirthschaft erhalten haben können, will ich übrigens nicht in Abrede stellen. Im Gegentheil sprechen mehrere Anzeichen hierfür. So ist mir bekannt, dass in dem Wattenmeer zwischen der Hamburger Hallig und dem Weststrande der Schleswigschen Küste täglich durch die Ebbe zweimal uralte Culturspuren auf dem Meeresboden freigelegt werden, welche selbst von der furchtbaren Gewalt des Ebbe- und Fluthstroms und der heftigen Stürme der Nordsee im Laufe vieler Jahrhunderte nicht haben zerstört werden können. Sieben Fuss Wasser bedecken hier zweimal täglich bei Hochfluth, an der Nordspitze des kleinen, unbedeicht und unbeschützt daliegenden Eilandes, alte Ackerländereien, Zimmerwerke, von einem Bootshafen herrührend, Wagenspuren und die Furchen der Kornfelder. Spuren von Pferden mit sehr grossen Füssen, also friesischer Rasse, ohne Hufeisen, Kuhtrappen, und die von dem Rindvieh tief ausgetretenen bekannten „Kuhsteige" sind deutlich sichtbar. Der Boden muss eingedeicht gewesen sein. Schlackenbrocken von zu-

sammengesinterter Asche des Salztorfs herrührend und die Bruchstücke schwarzer Urnen mit Granitgrus, welche der leider unlängst verstorbene holsteinische Landesgeolog L. Meyn in Uetersen (Zeitschrift der deutschen geol. Ges. XXIV. 1872, S. 20 ff.) festgestellt hat, verrathen deutlich die Spur des Menschen. Ueber diesem versunkenen uralten Marschlande erhebt sich jetzt das neue Marschland der Halligen. Hier darf man die alten Ackerfurchen und Ackereintheilungen wohl anstandslos auf die heidnische Zeit der Friesen zurückbeziehen; wie weit zurück, muss freilich so lange dahingestellt bleiben, bis metallene Artefakte eine schärfere Alterspräcisirung gestatten.

Auch in der Nordsee, am westlichen Aussenstrand der Insel Sylt, wurde ich während des abnormen, für Untersuchungen des Meeresbodens ungewöhnlich günstigen Jahres 1867, auf versunkene Feldmarken mit Ackerfurchen, Feldwegen, mit Rasensoden umkleidete Brunnen u. s. f. aufmerksam gemacht, die aber zumeist auf die im 13. bis 15. Jahrhundert versunkenen Uthlande zu beziehen sind. In Uebereinstimmung hiermit schreibt G. Weigelt: Die nordfries. Inseln vormals und jetzt, Hamburg 1873, S. 129 Folgendes:

„Hier und da ragen aus dem Sand und Schlick Menschenwerke hervor, Fundamente christlicher Kirchen, Ueberbleibsel zugeschwemmter Brunnen, Reste weggespülter Wohnungen, Leichensteine, deren Inschriften unleserlich verwaschen sind, — das Alles jedoch nur selten und von Wenigen gesehen, weil der Ostwind anhaltend vom Lande her das Wasser wegtreiben muss, um die längst versunkenen Stätten des Menschenlebens bloss zu legen. Ja, es geschieht auch, dass die Sandschicht, aus der das hervorragt, weggespült wird; dann kommen vielhundertjährige Ackerfurchen zum Vorschein, wie noch kürzlich, nördlich von Amrum, alte Feldwege mit den Spuren von Schafheerden, dicht gedrängten, von zahlreichen Füllenhufen, so dass die Insel, die nun lange keine Füllen mehr hat, in Verwunderung geräth."

(11) Hr. Schwarz berichtet nach Mittheilungen des Freiherrn von Hardenberg über

zwei Fundetätten in Posen.

Fig. 3 und 4 $^1/_4$, Fig. 6 $^1/_2$ der natürlichen Grösse.

1. Bei Czeszewo bei Miloslaw an der Warthe, wo auf dem Acker des Herzogl. Sachsen-Meiningenschen Oberförsters ein Erdhügel abgetragen worden, und die Arbeiter mehrere Urnen mit höchst interessanten Eisensachen gefunden haben. Um die Urnen war von Feldsteinen ein Kreis gebildet, in dem noch viel Asche lag. Ist gleich Manches fortgekommen, so hat Hr. v. Hardenberg doch noch Verschiedentliches davon erworben, insbesondere von Eisen einen Schildbuckel (Fig. 1) über 8 *cm* hoch, desgl. neben zwei gewöhnlichen eine schöne, 25 *cm* lange Speerspitze mit „eingepunzten" Ornamenten (Fig. 2)[1]), sowie eine ziemlich grosse Sichel (Fig. 3) und ein breites, ausgeschweiftes Messer mit Anhängering (Fig. 4), ferner eine Sprossenfibel und Haarnadel (?) von Bronze, eine graue Thonperle und eine schwarze, nach unten sich verjüngende Thonschale, 10 *cm* hoch, oben 19 *cm* im Durchmesser, am Fuss 9 *cm* (Fig. 5).

2. Bei Behle (Kreis Czarnikow). Dort ist vor 2 bis 3 Jahren ein bedeutendes Leichenfeld durch den Pflug total zerstört und alle Gegenstände zertrümmert resp. vernichtet worden. Ein Bronzegefäss mit Ornamenten hat ein Bauer seinen Kindern zum Spielzeug gegeben, die es total zerschlugen u. s. w. Nur einen massiven Bronzesporn hat Hr. v. Hardenberg noch zu Gesicht bekommen, von dem er eine Zeichnung einschickt (Fig. 6). Hr. Schwartz hat sich sofort an den Kreisphysikus in Czarnikow, Hrn. Dr. Rawitzki gewandt, um zu ermitteln, ob nicht doch noch etwas von dem betreffenden Funde sich schliesslich auftreiben lasse. —

Hr. Voss erklärt mit Bezug auf die vorgelegte Zeichnung des Bronzesporns von Behle, dass derselbe aus römischer Zeit stamme und seine Form eine unverkennbare und für jene Zeit sehr charakteristische sei.

(12) Hr. Aurel Krause spricht über

Fischfang, Jagd und Handel bei den Tlinkit-Indianern.

Die Tlinkit sind ein Fischervolk, wie auch die anderen Indianerstämme der Nordwestküste vom Columbiaflusse nordwärts bis zur Jakutat-Bai. Der wichtigste Fisch für sie ist der Lachs, welcher zu Zeiten, im Winter und auf Reisen, ihre einzige Nahrung bildet. In den Flüssen des Tschilkatgebietes wird der Lachsfang in den Monaten August und September betrieben, und zwar auf dreierlei Weise, mittelst Speere, mit Haken und mit Fallen. Die Speere haben eine gezähnte eiserne Spitze, welche sich von der Stange loslöst und in dem Fische stecken bleibt, aber durch einen Lederriemen mit dem Boote in Verbindung gehalten wird. Die Haken, d. h. Stangen mit einer einfachen, hakenförmig gekrümmten eisernen Spitze, werden in flachem Wasser, gewöhnlich vom Ufer aus, gebraucht, indem mit denselben der Fisch von der Seite her durchbohrt wird. Am ergiebigsten sind die Lachsfallen, bei welchen quer durch den Fluss ein Flechtwerk mit einzelnen Durchlässen gezogen wird, vor welchen letzteren reusenartige Vorrichtungen angebracht sind.

Die Arbeit des Ausnehmens der Lachse wird von den Weibern besorgt; der Lachs wird dabei, nachdem er durch einen Längsschnitt auf der Bauchseite geöffnet worden ist, mit dem Rücken auf einen dachförmig construirten Bock gelegt; die

1) Nach einer nachträglichen Notiz des Hrn. v. H. hat sich beim Reinigen der Spitze ergeben, dass die Verzierungen mit Silber ausgelegt sind, das auf der einen Seite auch noch meist vorhanden ist.

ausgenommenen Lachse werden auf Stangen in der freien Luft getrocknet, nur bei sehr nasser Witterung in der Hütte über dem Feuer. Die getrockneten Lachse werden, flach ausgebreitet, aufeinander gelegt und zu Bündeln zusammengeschnürt. Wenn hiervon ein genügender Vorrath erlangt worden ist, wird der Rest des Fanges zur Bereitung von Thran benutzt.

Von geringerer Bedeutung ist der Forellenfang, der während des Winters und nur zur Befriedigung des augenblicklichen Bedürfnisses betrieben wird. In das Eis der Flüsse werden kleine Löcher geschlagen, an welchen die Indianer mit einem in das Wasser eingetauchten Speer, von einer wollenen Decke ganz verhüllt, auf die durch einen Köder herbeigelockten Fische lauern. Der Speer hat ausser der mittleren Spitze zwei seitliche, die in zwei elastische hölzerne Zinken schräge eingesetzt sind und sich dem Fisch beim Stosse in die Seite drücken.

Ende Februar erscheint in den Flüssen des Tschilkatgebietes ein kleiner, zu den Stinten gehöriger Fisch, Thaleichthys pacificus Gir., von den Eingeborenen „ssagh" genannt, aber nur in geringer Menge. Erst zwei Monate später, Ende April bis Mitte Mai zieht derselbe Fisch in grösseren Schaaren die Flussläufe hinauf. Dann wird der Fang im Grossen betrieben, theils mit Reusen und Haken, theils mit Handnetzen. Aus den gefangenen Fischen gewinnt man durch Auskochen in Canoes, welche halb im Sande vergraben werden und in denen das Wasser durch heisse Steine ins Sieden versetzt wird, einen Thran, der das Aussehen und die Consistenz des Gänseschmalzes besitzt, und wenn er nicht, wie es allerdings gewöhnlich geschieht, aus Fischen bereitet wird, die bereits zehn bis vierzehn Tage in einer Grube gelegen haben, auch recht schmackhaft ist. Ein mittelgrosses Canoe, für drei Mann, lieferte etwa 5—6 Gallonen; im Jahre 1882 kamen etwa 8 bis 12 Canoes auf den Mann, was als ein günstiges Ergebniss galt.

Mitte April ist die Zeit des Heringfanges. Etwa 3 *m* lange Stangen, die am unteren Ende mit einer Reihe scharf zugespitzter Nägel versehen sind, werden inmitten dichter Schwärme nach Art eines Schaufelruders durch das Wasser geführt, und dann die aufgespiessten Fische durch einen kurzen Schlag auf den Bord des Canoes in das Boot fallen gelassen. Zugleich mit dem Fange des Herings sammelt man seinen Rogen, indem man Fichtenzweige und anderes Reisig während der Ebbezeit auf den blosgelegten Strand legt und nachher, wenn die Fische ihren Rogen daran abgelegt haben, wieder einsammelt.

Zum Dorsch- und Heilbuttenfang wird ein unförmlich grosser, hölzerner, in verschiedener Weise verzierter Haken, mit schräge eingeritztem, eisernem Nagel benutzt, der an einer aus dem Baste der rothen Ceder geflochtenen, oder aus dem fingerdicken Stiele eines Riesentanges, Macrocystis pyriformis, bestehenden Leine mittelst eines steinernen Senkers auf den Meeresboden gelassen wird. Am oberen Ende der Leine ist ein hölzerner Schwimmer in Gestalt eines Thieres befestigt, welcher anzeigt, wenn ein Fisch angebissen hat; durch Thierblasen wird das ganze Geräth flott gehalten. Auf diese Weise können zwei Leute, welche gewöhnlich zusammen in einem Canoe ausziehen, mehrere Leinen, bis zu 15 Stück, auslegen und beobachten. Der gefangene Fisch wird, sowie er über Wasser kommt, durch einen Schlag auf den Kopf mit einer schweren und meist mit Schnitzereien verzierten Keule getödtet.

Ganz im Gegensatz zum Fischfang, der, abgesehen von dem Gebrauche von Eisen an Stelle von Knochen oder Stein, noch in der ursprünglichen Weise betrieben wird, hat die Jagd bei den Tlinkit nur noch wenig Eigenthümliches. An Stelle von Bogen und Pfeil sind Steinschlossflinten oder andere Gewehre alter

Construction getreten und die sinnreich construirten Fallen werden durch die bequemeren Fangeisen immer mehr verdrängt.

Gegenstand der Jagd sind fast alle grösseren Säugethiere und Vögel. Die Seeottern werden nur noch in geringer Zahl von den Hunas und Jakutats erlegt; der Gebrauch der Feuerwaffen hat sie fast völlig aus dem Gebiet vertrieben. Ergiebiger ist die Jagd auf Robben und Delphine, der Walfischfang wird jedoch von den Tlinkit nicht betrieben.

Dem braunen Bären geht man aus Furcht gern aus dem Wege, dagegen wird der schwarze Bär eifrigst verfolgt; auch tödtet man denselben durch Schlagfallen. Der Hunde bedient sich der Tlinkit mit Vortheil fast nur bei der Hirschjagd; sie jagen die Thiere aus dem Walde an den Strand, woselbst sie von dem lauernden Jäger niedergeschossen werden. Zu der im Gebirge und auf den Hochebenen betriebenen Jagd auf Bergschafe, Bergziegen und Rentbiere vereinigen sich mehrere Indianer; während die Schützen sich an geeigneten Stellen in den Hinterhalt legen, treiben andere ihnen das scheue Wild zu.

Wölfe, Füchse und andere Raubthiere werden jetzt fast nur noch in Fangeisen gefangen; früher waren auch für sie Schlagfallen im Gebrauch. Murmeltbiere, Ziesel und Hasen fängt man in Schlingen, die aus dem Schaft von Adlerfedern geschnitten werden. Von grösseren Vögeln ist nur der Rabe und nach Weniaminow auch das Albatross vor Verfolgung sicher; alle übrigen werden geschossen, die Schneehüher aber auch in Schlingen gefangen.

Bereits vor der Berührung mit den Europäern standen die Indianervölker der Nordwestküste in regen Handelsbeziehungen zu einander. Heute noch können wir aus dem Hausrathe eines Tlinkit ersehen, wie die Produkte der verschiedensten Gebiete zu ihnen gelangt sind. Renthierleder, Thiersehnen, Flechten zum Färben stammen aus dem Innern; Dentalien, Haifischzähne, Perlmutterstücke, viele geschnitzte Geräthschaften und die besten Canoes aus dem Süden; von Westen, vom Kupferfluss her, kam das natürliche Kupfer, welches zu Waffen und Schmucksachen verarbeitet wurde. Ehemals wurde auch ein recht schwungbafter Handel mit Sklaven betrieben.

Bei dem Handel, den die Tlinkit jetzt mit den Weissen treiben, werden Messer, Beile, Gewehre, Munition, Kattunzeuge, wollene Decken und Kleidungsstücke am meisten begehrt. Wollene Decken kauft der Indianer über sein Bedürfniss hinaus, ihr Besitz bestimmt sein Vermögen. Von Genussmitteln werden hauptsächlich Taback, Hartbrot, Zucker und Mehl eingeführt. Der Verkauf von Spirituosen und Hinterladern an die Indianer ist streng verboten, doch haben dieselben bereits selber die Bereitung eines berauschenden Getränkes gelernt. Der Handel mit den Tlinkit ist jetzt grösstentheils in den Händen einer im Jahre 1880 in Portland gegründeten Handelsgesellschaft, welche sechs Faktoreien in Alaska eröffnet hat. Der grösste Theil des hier erhandelten Pelzwerkes stammt jedoch aus dem Innern, aber die Tlinkit, namentlich der Stamm der Tschilkats, besorgen den Zwischenhandel, und sie sind so eifersüchtig auf die Bewahrung desselben bedacht, dass sie es lange Zeit keinem Weissen gestatten wollten, in das Innere zu gehen. In jedem Jahre unternehmen die Tschilkats ausgedehnte Handelszüge, bis in das Stromgebiet des Yukon. Die Waaren, zusammen mit dem eigenen Vorrath an gedörrtem Lachs, werden in grosse Bündel geschnürt, welche mittelst breiter Tragriemen über Stirn und Brust auf dem Rücken getragen werden. Schlitten sind nur wenig im Gebrauch, und nirgends die Hunde zum Ziehen abgerichtet. Bestimmte Orte im Innern sind als Rendez-vous-Plätze mit den nomadischen Gunanas ausersehen. Wie jeder Stamm seine besonderen Jagd- und Fischereigründe hat, so hat er auch

seine eigenen Handelswege. Auch existirt ein Contract- oder Patronat-Verhältniss zwischen den Tlinkit und den Gunanas, wonach letztere immer nur einem bestimmten Patron ihre Felle abliefern dürfen. Die Gunanas werden überhaupt bei diesem Handel von den Tlinkits schwer benachtheiligt und kaum anders als ihre Sklaven betrachtet.

(13) Hr. Voss legt einen Bericht des Hrn. Dr. Behla in Luckau vom 18. April vor, sowie die entsprechenden

Fundgegenstände aus der Gegend von Luckau.

1. Ein Broncecelt. Dies ist ein Exemplar der aus 6 vollständig gleichen Celten bestehenden Falkenberger Fundes (Verh. 1884 S. 17). Mehr zu erlangen war mir nicht möglich, da der Besitzer die anderen zum Theil an seine Söhne vertheilt hat.

2. Fragmente eines Thongefässes mit sehr starken Wandungen, von einem Urnenfeld mit Lausitzer Typus bei Beesdau unweit Luckau. Dasselbe zeigt am Halstheil und rund herumziehend ein Ornament, wie es mir bisher in der Lausitz noch nicht vorgekommen ist. Dieses „Lochornament" ist offenbar entstanden durch Hineinstechen eines Stabes mit ungeglättetem Ende, denn die etwa 1 *cm* tiefen und breiten Löcher sind unregelmässig gestaltet, in ungleichen, durchschnittlich 1 *cm* betragenden Abständen. Der Inhalt des Gefässes, welcher leider beim Herausnehmen zerbrochen wurde, bestand aus Erde.

3. Ein Scherben, welcher ein ähnliches Lochornament am Halstheil zeigt. Er stammt von einem Lausitzer Urnenfelde bei Wattmansdorf (etwa 1 Stunde von Beesdau entfernt). —

Hr. Voss: Das erwähnte Lochornament stellt eine Modifikation des sogenannten „Tupfenornamentes" Klopfleisch's dar, bei welchem die „Tupfen" (rundliche Eindrücke) mittelst der Fingerspitzen auf einer auf die Gefässwandung aufgelegten Leiste oder auf den Rand des Gefässes hergestellt sind. Das Tupfenornament kommt mehrfach in der Lausitz vor.

(14) Hr. Voss zeigt eine Reihe von Gegenständen, welche von Freiherrn von Ramberg zur Vorlage in der Gesellschaft eingesandt sind und, ausser einigen anderen interessanten Gegenständen von anderen Fundorten, von einer früher schon erwähnten Fundstelle bei Klein Ladebow, in der Nähe von Greifswald stammen (Verh. 1883 S. 127 und 362). Dieselben gehören verschiedenen Zeiten an und sind in ihnen namentlich die Steinzeit durch zahlreiche, sehr zierlich gearbeitete Pfeilspitzen, angefangene und halbvollendete halbmondförmige Messer aus Feuerstein, die römische Periode durch Bronzefibeln, Perlenfragmente und Thonscherben mit punktirten Mäanderverzierungen, aber auch das Mittelalter durch Gefässscherben und selbst die Neuzeit durch einige Stücke vertreten, wie z. B. die Bronzeschnalle S. 127 Fig. 3. Unter den anderen eingesandten Gegenständen ist namentlich noch ein gut erhaltenes Thongefäss aus wendischer Zeit, in der Nähe von Wollin gefunden, sowie ein sehr schöner Feuersteindolch bemerkenswerth. —

Hr. E. Friedel bemerkt hierzu Folgendes: Die unweit des Ostseestrandes bei Klein-Ladebow, nördlich nahe Greifswald belegenen, oben erwähnten Fundstellen sind mir seit dem Jahre 1876, wo ich sie unvermuthet auffand, sehr wohl

bekannt, indem ich seitdem in jedem Jahre dort gesucht und gesammelt, mitunter auch gegraben habe. Es handelt sich um Vorkommnisse der verschiedensten Art. Absplitter und grössere Theile der bekannten schweren rügenschen Feuersteinäxte, die ich hier nicht selten fand, lassen keinen Zweifel darüber, dass es sich hier um eine Fabrikations- oder doch Ausbesserungsstelle von Geräthen neolithischer Zeit handelt. Diese Absplisse haben oft sehr lange frei gelegen, sind mitunter überweht, dann aber auch wieder durch den Wind an die Oberfläche gekommen, und so fort bis heut. Diese ältesten Artefakte und Manufakte sind daher auch kreidebleich auf allen Seiten. Daneben finden sich vielerlei Steingeräthe, die in die metallische Zeit gehören, Urnenscherben der verschiedensten Epochen von jener Steinzeit an bis in die römische Eisenzeit der ersten Jahrhunderte nach Christo.

Dieser letzteren Epoche gehören die zwei heut vorgelegten Scherben brauner Mäandergefässe an, welche mit eingedrückten Punktverzierungen ausgestattet sind und an die bezüglichen, von Hostmann in seiner Schrift über den Darzauer Friedhof erwähnten Gefässe erinnern. In diesen Rahmen passen ferner die vorgelegten 2 Fibeln und weiter 2 Bronzen (ein Riemenbeschlag und eine Nadel), welche ich ebendort gefunden habe.

Auch christlich-mittelalterliche Scherben der viel besprochenen, stumpf grauschwarzen, unglasirten Art, dem 11. bis 14. Jahrhundert angehörig, finden sich hier, noch mehr in der Nähe des Hofs von Klein-Ladebow vor, wo eine Dorfstelle ohne überlieferten Namen gelegen zu haben scheint. Das vorgezeigte Halsstück ist gefältelt und gehört einer sogenannten „Krause" an, auch die Füsse derartiger Gefässe sind häufig gefältelt gewunden und rechtfertigen die Bezeichnung Krause ebenfalls. Diese Reste haben mit der Vorgeschichte hier nichts zu thun und beweisen nur, wie neualterliche Objecte, holländische Thonpfeifenreste u. s. w., dass diese hohen Stellen von Hirten, Fischern, Jägern bis in die Gegenwart hinein als Raststätten besucht worden sind, wie dies noch jetzt geschieht, da der Boden den Ackerbau wegen zu sandiger und beweglicher Beschaffenheit unrathsam erscheinen lässt.

(15) Hr. Nehring macht nachträgliche Mittheilungen über die von ihm in der Januar-Sitzung besprochene Höhle am Ith, speciell über die vermuthlichen Spuren von dort stattgehabtem Cannibalismus. (Dieselben sind bereits als Nachtrag zu seinen Mittheilungen in der Januar-Sitzung abgedruckt.)

(16) Hr. Bastian bespricht unter Vorlegung der Gegenstände

neue Erwerbungen des Königl. Museums durch Capitän Jacobsen aus Nordwestamerika und durch Herrn Rohde aus Südamerika.

Unter den Vermehrungen der ethnologischen Sammlungen, deren ich zu erwähnen habe, stehen noch einmal in erster Linie die Resultate aus der dem ethnologischen Comité zu dankenden Reise, indem Hrn. Jacobsen's letzte Sendung, eine letzte aber nicht geringste (last, but not least), von der Nordwestküste eingetroffen ist, besonders Gegenstände von den Behringsinseln (den Diomedes-Inseln), von Prince of Wales-Peninsula, Copper river u. s. w. bringend. Um eine lebendige Vorstellung von dem Aussehen der dortigen Zauberpriester zu gewähren, hat der Reisende einen der in obiger Sammlung enthaltenen Anzüge mit hierher gebracht, um ihn anzulegen (Ueberwurf, Gurt, Kopfputz, Halsgehänge, Maske u. s. w.). Die Gehänge

und Masken werden je nach der Ceremonie gewechselt, und mit der Rattel in der Hand das Geklapper der mit Klauen behängten Fransen begleitet.

Ausserdem hat das Museum unter den neuerdings zugetretenen Ergänzungen, besonders aus Südamerika, werthvollste Gewinne zu verzeichnen. Für unser Museum, das in Betreff der altamerikanischen Culturvölker, auch der südlichen (in Peru und Columbien), eine hervorragendste Stellung einnimmt, bildete Südamerika im Uebrigen, bezüglich der Naturstämme, einen schwachen Punkt, indem die Vertretung aus dem weiten Kaiserreiche Brasilien's und den umliegenden Strecken sehr ärmlich verblieben war. In der allgemeinen Masse indianischer Bevölkerung auf der Südhälfte des amerikanischen Continentes markirt sich ein deutlich unterscheidbarer Charakter in der bis zum Feuerland (und dessen anthropologischer Variation) auslaufenden Südspitze, zurückreichend bis nach Araucanien und Chile hinein, an der Grenze der Inca-Eroberungen am Rio Maule. Ein anderer Typus umschreibt sich in dem, mit unbestimmter Namensverwendung als caribisch bezeichneten, der aus Guayana in Verzweigungen über die Antillen, den Isthmus und weiter sich verfolgen lässt. Ausserdem treten abschattirende Umrisse in den Bildern der, den von den Culturländern Cuzco's, Quito's, Bogota's abströmenden Quellfluss des Maranôn begleitenden Stammes-Eigenthümlichkeit hervor. Das Weitere aber, also die centrale Hauptmasse der südlichen Continent-Hälfte, zeigt ein unbestimmtes Gewoge hin und her, worin, unter Anknüpfung an die mythische Landung am Cap Frio, bei Trennung in Tupis und Guaranis, einigermaassen allgemeinere Generalisation zu erlangen gesucht worden ist. Ein durchblickendes Verständniss wird sich hier nur gewinnen lassen, wenn es gelingen sollte, in das Herz des Continentes einzudringen, in den Strudel, der von dort aus nach allen Richtungen hin (ob primären oder secundären) Wellen geworfen, also besonders auf die Wasserscheide der beiden grossen Flussgebiete, des Amazonas und des Paraguay. Von dieser, der ethnologischen Forschung deutlich gestellten Aufgabe durchdrungen, habe ich seit Jahren bereits das Streben darauf gerichtet, aus solchem Mittelpunkte ethnologische Nachrichten oder Sammlungen zu erhalten, und war ich stets bedacht, südamerikanische Reisende darauf hinzuweisen, besonders auf die Route von Cuyabá nach Santa Cruz de la Sierra, als den eigentlichen Knoten am nächsten durchschneidend, an dem auf beiden Seiten zu vielversprechenden Ausflügen auffordernden Entdeckungsfeld. Leider hat die Katastrophe, die, wie auf so manchen anderen Punkten, der Ethnologie auch hier drohend bevorstand, nicht verhindert werden können. Es schien sich schliesslich Aussicht auf eine neue Reise nach jenem Gebiet, auf dem Creveaux's Ermordung unter den der Wissenschaft zum Opfer Gefallenen vermerkt steht, eröffnen zu wollen, um dabei dann zugleich das erwähnte Itinerarium zu berücksichtigen, als ich vor einigen Monaten aus Buenos Ayres einen Brief erhielt, der auch hier mit dem fait accompli des „Zu spät" weitere Schritte abschnitt. Seit zwei Jahren wird die Strasse von Cuyabá nach Santa Cruz de la Sierra von Ochsenwagen befahren; dieses geographisch fast, ethnologisch ganz unbekannte Terrain ist, bei dem progressiv gesteigerten Vorwärtsdrängen unserer Gegenwart (lokal beschleunigt durch den zeitweisen Küstenabschluss im Westen während des peruanisch-chilenischen Krieges), bereits in den internationalen Verkehr hineingezogen, die typisch nationalen Eigenthümlichkeiten sind dadurch verwischt, oder vielmehr die Indianerstämme selbst sind bereits nach allen Richtungen hin verscheucht, da bei diesen schwächeren Repräsentanten des Menschengeschlechts ein kurzer Augenblick genügt, um sie im Kampf mit einem weit überlegenen Gegner unwiderstehlich auszutilgen, wenigstens in Bezug auf ihre psychisch originalen Eigenthümlichkeiten.

Bei dem Versuche, von Paraguay aus einen Vorstoss zu unternehmen, hat der deutsche Minister-Resident in Buenos Ayres, Hr. Dr. v. Holleben, seit Jahren seine schätzbare Mitwirkung gewährt, ohne dass Anfangs, bei den in der Natur der Sache liegenden Schwierigkeiten, Resultate erreicht werden konnten. Vor zwei Jahren gelang es indess, den Reisenden Rohde zu engagiren, der, nachdem die gegenwärtig in der ethnologischen Abtheilung bestehenden Geldschwierigkeiten durch eine vom Reichsministerium gewährte Bewilligung gehoben waren, seine Ausrüstung erhalten konnte, um von Assumpcion nach Norden vorzudringen, und der uns jetzt werthvollste Sammlungen, als Ergebnisse verschiedener Reisen, übersandt hat, die letzte von Stämmen in Matto-Grosso (zum Theil selbst dem Namen nach kaum bekannt) und kostbare Seltenheiten, weil völlig neue, gewährend, obwohl allerdings auch hier schon an einigen Stücken die Warnungszeichen fremden Einflusses zeigend, — die beginnende Infection, die gar bald gewöhnlich in volle Zerstörung ausbrechend, dann rapide weiter grassiren wird. Sobald im Moment des Contacts der Keim der Zersetzung in diese primären Organisationen hineingefallen, müssen sie dem dadurch eingeleiteten Umbildungsprocesse unabänderlich erliegen, zumal für ihre psychische Seite, und da der dieser eigenthümliche Grundton dann lautlos für immer von der Erde verschwinden würde, liegt die Rettung derjenigen Objecte, woran haftend seine Nachklänge in ethnologischen Museen bewahrt werden mögen, der jetzt lebenden Generation, im Interesse der Nachwelt, als unabweisliche Pflicht ob.

Die Unbekanntschaft, worin das hier in Frage stehende Territorium geblieben, folgt einmal aus der, bis in neuere Zeit fortdauernden, von Matto-Grosso überhaupt, (als der abgelegensten Provinz im Innern des grossen Brasilien) und dann aus dem, durch den lange Zeit hermetischen Abschluss Paraguays (seit Francia) erschwerten Eintritt von Süden. In den beim Museum eingetroffenen Sammlungen von den Cadieos, Terenos u. s. w., zeichnet sich besonders eine lange Reihe von Thongefässen aus, eigenartiger Formen und Ornamentirungen, dann hölzerne Idole, die sonst von den Indianern Südamerikas wenig oder gar nicht bekannt sind, Stempelverzierungen u. A. m.

Gleichzeitig hat sich noch eine neue Hoffnung in günstiger Wendung eröffnet. Hr. Dr. v. d. Steinen, mit dem ich vor seiner Abreise für Anschluss an die Polarstation nach den Kerguelen-Inseln Gelegenheit hatte, die südamerikanische Aufgabe der Ethnologie zu besprechen, schreibt mir in einem kürzlich aus Assumpcion erhaltenen Briefe, dass er seinen Reiseplan auf die Befahrung des Tapajoz oder Xingu zu richten beabsichtige, und würde, wenn sich einer dieser beiden Pläne ausführen liesse, damit einer der bedeutungsvollsten Schritte eingeleitet sein, der zum Besten unserer ethnologischen Kenntniss geschehen konnte. Gerade an dem genannten Nebenflusse des Marañon wohnen die hervorragendsten Repräsentanten dortiger Indianer-Rassen, und Martius erklärte erst mit einem Mundrucus den ächten Indianer gesehen zu haben (freilich nur in einer entfernten Mission, da er persönlich nicht bis zu ihnen gelangte). Die besonders seit ihrem Streifzug zum Tocantin im Jahre 1770 bekannt gewordenen Mundrucus, die gefürchteten Kopfjäger und zugleich vollendetsten Verfertiger des berühmten Federschmuckes, werden zu den sogenannten centralen Tupis gerechnet, zusammen mit den Apachen und anderen verwandten Stämmen, deren genauere Kenntniss manch neues Licht in dem jetzt über Südamerika liegendem Dunkel ethnologischen Verständnisses erhellen wird.

Möge die Vornahme Dr. v. d. Steinen's, der sich in uneigennütziger Hingabe dem Dienste der Wissenschaft gewidmet hat, von verdientem Erfolge belohnt sein, und möge sich bald, beim Eintreffen seiner Sendungen, Gelegenheit bieten, auf die dadurch gewährten Bereicherungen unserer Kenntniss zurückkommen zu können.

(17) Hr. Schneider berichtet d. d. Jičin, 15. März über

slavische Brandgräber und trepanirte Schädel in Böhmen.

Das spärliche Material über slavische Brandgräber wurde im vorigen Jahre durch Funde im südlichen Böhmen wesentlich erweitert. Es wurde nehmlich daselbst durch zwei von unseren fleissigsten, den HHrn. Rychly und K. Cermák, eine grössere Anzahl Grabhügel geöffnet und durch die gemachten Funde der Gebrauch der Leichenverbrennung bei den Böhmen unzweifelhaft erwiesen.

Der Bericht, welchen Hr. Rychly der k. k. Centralkommission gesendet hat, lautet:

„In dem zur Herrschaft Neuhaus gehörigen Walde, am Berge Homolka befinden sich unmittelbar an der österreichisch-böhmischen Grenze 25 in einem engen Kreise aufgeschüttete prähistorische Tumuli, theils aus dem dort heimischen Flugsande, theils über dieser Aufschüttung auch noch mit grobkörnigem Granitgestein überdeckt.

„Bei der mehrmals vorgenommenen Nachgrabung fanden sich in allen durchgrabenen Grabhügeln drei, die ganze Ausdehnung derselben gleichmässig durchstreichende Schichten, nehmlich a) todter rother Sand, b) Holzkohle (oft in bedeutend grossen Stücken), Asche und gebrannte Knochen, c) weisser, auf der Fundstelle nicht vorhandener Flusssand, welchem in einzelnen Fällen eine primitive Wölbung aus Granitgestein folgte; ausserdem wurden Theile von aus braunem Thon auf der Drehscheibe verfertigten, mit wellenförmigen Zeichnungen versehenen Gefässen, endlich die Hälfte eines in der Granitwölbung eingebetteten Mittelsteins und eine verkohlte Frucht gefunden.

„Eine zweite, unweit des Städtchens Platz (Stráž, Wache) gelegene Nekropole zählt 25 Grabhügel. Fünf Grabhügel wurden eröffnet, ohne grössere Resultate als bei Homolka zu erzielen.

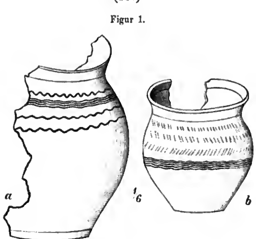
„Beide Gruppen von Grabhügeln liegen in dem weiten Thale, in welchem der Fluss Lužnice (Lainsitz) aus dem einstigen slavischen Gau Vitoraz (Weisra) nach Böhmen fliesst und in welchem einst zwei Wege aus dem böhmischen Gau der Dudlebi nach Vitoraz und weiter durch den Nortwald in die eigentliche Ostmark führten. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die südböhmische slavische Bevölkerung auf diesem Wege von der March und Thaya her in Böhmen einwanderte.

„Die 8 Grabhügel, welche Hr. Kl. Cermák ausbeutete, liegen südlich von Caslau auf dem Ausläufer des böhmisch-mährischen Höhenzuges bei Chedrby und die Oeffnung des am meisten belehrenden darunter beschreibt Cermák (Pamatky XII p. 362) folgendermaassen:

„Der Grabhügel war zu einer Höhe von 1 *m* aufgeschüttet, hatte einen Durchmesser von 8 *m*. Kaum war die obere Erdschichte von 0,30 *m* Mächtigkeit entfernt, kamen bereits flache Steine zum Vorschein; dieselben wurden behutsam entfernt (dieselben wiegen 2 bis 5 M.-Ctr.) und hierauf wurde in der Mitte des Grabhügels 40 bis 60 *cm* tief ein Aschenlager sichtbar, in welchem die zerdrückten Gefässe lagen.

„Das bemerkenswertheste Gefäss ist ein grosser, stark berusster Topf mit weisser Asche und verbrannten Knochenpartikeln gefüllt und am Boden eine harzartige Substanz enthaltend. Derselbe, zum Theil restaurirt (Fig. 1a), ist das grösste bei Chedrby gefundene Gefäss, denn es hat eine Höhe von 26 *cm*; verziert ist es unterhalb des kurzen Halses mit zwei vertieften und zwei erhabenen Reifen, unterhalb dieser kommt eine einfache Wellenlinie, dann folgt eine mehrfache Wellenlinie und abermals zwei einfache Wellenlinien. Das Gefäss ist wie alle Gefässe aus

Figur 1.



diesen Grabhügeln rothgebrannt und aus einem, unzählige Glimmerflitter enthaltenden Lehm, was ihnen einen eigenthümlichen metallischen Glanz verleiht, geformt. Alle Gefässe sind auf der Töpferscheibe verfertigt.

„Ausser jenem Gefässe lagen in der Asche Bruchstücke eines verrussten Topfes von 16 *cm* Höhe, 12 *cm* Durchmesser in der Mündung. An Verzierungen sieht man auf demselben schief eingedrückte Abdrücke eines kammförmigen Instrumentes in drei Reihen und tiefer eine fünffache Wellenlinie (Fig. 1 *b*). In dem Aschen- und Kohlenlager fand sich weiter ein in zwei Stücke zerbrochenes Messer von Eisen, Knochenreste und kleine Scherben von anderen Gefässen. Im Grunde des Grabhügels kam noch ein grosses Stück eines Gefässes zum Vorschein und noch 20 *cm* tiefer ein umgestürztes Gefäss, genau von derselben Form und mit denselben Verzierungen, wie der Topf *b*, nur etwas grösser. Auch andere Scherben lagen noch hier, darunter solche verziert mit 3 parallelen Reifen und einer fünffachen Wellenlinie. Asche kam bei diesen Scherben nicht mehr vor, nur Kohle fand sich und darunter der ungestörte Grund."

In einem anderen Tumulus von Chedrby fand man einen aus gebranntem Lehm und Feldsteinen aufgerichteten Kranz von 20 *cm* Höhe und 5,50 *m* Durchmesser. Der Innenraum enthielt nichts als Asche und Lindenkohle.

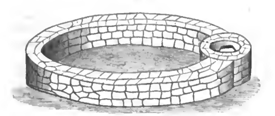
Dieser Tumulus erinnert an einen Grabhügel, welchen vor mehreren Jahren Conservator Hraše bei Rataje (südl. Böhmen) fand (Památky 1865 Bd. VI p. 221).

Der betreffende Bericht lautet:

„In dem Walde „na Vyšinkách", ungefähr eine Viertelstunde Weges von Rataje, erheben sich 12 Grabhügel. Hraše liess einige derselben öffnen, fand aber nichts als Asche und Scherben. Nicht weit von den Hügeln ragte ein Stein etwa 1 Fuss hoch aus der Erde, als derselbe herausgehoben wurde, fand man darunter eine in drei Stücke zersprungene Urne und in derselben einen Bronzering, welcher einerseits in einen Schlangenkopf, andererseits in eine Schleife endet (im böhmischen Nationalmuseum). Das Gefäss war rothgebrannt und mit parallelen Streifen verziert.

Nach Entfernung der Erde und der Kohlen zeigte es sich, dass die Urne in einem etwa 2 Fuss tiefen Brunnen stand. Gegen West schlossen sich an die äussere Brunnenwand andere Mauern, welche einen elliptischen Raum einschlossen

Figur 2.



von 2,80 *m* Länge und 1,48 *m* Breite. Die Umfangsmaner hatte eine Höhe von 0,80 *m*, eine Stärke von 0,50 *m*, war sehr fest und das Innere enthielt sehr viele Kohlen, mit Asche gemischt, zahlreiche Scherben und Knochenreste, dann Kerne, wie von Vogelkirschen".

Messingringe mit Schlangenköpfchen nnd Schleifen fand man anch bei Bydžov, Chrudim, Radměřic n. s. w.

Endlich wurde auch in Böhmen ein Bronzewagen gefunden und zwar in derselben Region, wie die Cyste und andere einschlägige Funde. Schulinspector Nešpor mit einigen anderen Herrn liess während der letzten Ferien einen von den Grabhügeln von Milavče bei Taus öffnen und schenkte die Beute dem Nationalmuseum; dasselbe kam auf diese Weise in Besitz folgender Objecte: Ein vierräderiger Wagen, anf welchem ein schüsselförmiges Gefäss mit verbrannten Knochen befestigt war, aus dessen Bruchstücken man nuf einen Diameter von 0,41 *m* schliessen kann; ein Bronzeschwert in 4 zusammengehörigen Stücken, der gegossene Griff ist an die Klinge angenietet, Reste von mehreren Bronzenadeln ein zerbrochenes Bronzemesser, ein Henkel eines Bronzegefässes mit Stücken der Gefässwand, flache Bronzeknöpfe, Bronzeringe, 4 flachconvexe durchbohrte Scheiben von Bernstein (?), Reste einer Scheide von Holz mit Lederüberzng, Reste von Lederriemen mit Bronzedraht durchnäht und zahlreiche Gefässscherben.

Ich lege diesem Briefe eine Abbildung der beiden Schädel von Strupcice, welche Hr. Kopernicki anlässlich seines in Prag gehaltenen Vortrages über dieselben anfertigen liess, bei und füge einige Notizen über die diese Schädel betreffende Literatur hinzu:

Figur 3.



Die erste Nachricht ist eine Bemerkung des Redakteurs der Pamatky, Prof. Kalonsek (Pamatky 1876 Bd. X p. 431): „Hr. Ingenienr Pudil schenkte dem

Museum des Königreichs Böhmen, drei Schädel. Aerzte, welche zwei von den Schädeln mit eingeschlagenen Löchern untersuchten, meinen, dass die betreffenden Individuen nicht in Folge dieser Wunden starben, sondern noch länger lebten, denn die eingeschlagenen Oeffnungen sind von neuer Knochensubstanz umgeben."

Auf Grund dieser Bemerkung und einiger Artikel über Trepanation bezeichnete ich in meinem Berichte vom 20. Januar 1878 diese Schädel als trepanirt, wobei freilich ein Fragezeichen sehr am Platze gewesen wäre (Verh. d. Berl. anthr. Ges. 1878 S. 39). Das Verdienst, beide Schädel mit Sicherheit als trepanirt erkannt zu haben, kommt unzweifelhaft Hrn. Dr. Heinrich Wankel zu, welcher darüber in den Mittheilungen der Wiener anthr. Gesellschaft 1878 S. 359 in seinem Artikel gegen B. Dudik schreibt:

„Dass in Böhmen prähistorische Trepanation getrieben wurde, daraufhin deuten zwei ausgezeichnete Cranien im Prager Museum. Sie sind einem prähistorischen Grabe bei Bilin in Böhmen entnommen, an beiden fehlt der Gesichtstheil und wie ich glaube auch die Basis. . . . Beide Löcher rühren unverkennbar von Trepanwunden, und zwar von der durch Broca benannten Trepanation chirurgicale her, welche selbst ein Laie erkennen kann. Leider konnte ich keine Aufklärung über die näheren Fundverhältnisse erlangen."

Auch die Anfragen des Hrn. Dr. Voss bei Dr. Berger in Prag ergaben kein Resultat (Verh. 1879 S. 59), ebenso wenig konnte ich erfahren, von wem die Schädel zuerst untersucht worden waren, und musste mich mit Anfertigung der beiden in den Verhandlungen (1879 S. 241) veröffentlichten Skizzen begnügen. Erst anlässlich der zweiten Versammlung böhmischer Aerzte und Naturforscher im Jahre 1882 zu Prag, wurden die Schädel von Strupcic in Gegenwart der HHrn. Wankel, Kopernicki, Woldřich u. A. aus dem Schranke im Museum genommen, mit dem gerade von Wankel mit ausgestellten Schädel aus der Býčiskalahöhle verglichen und hierauf von Kopernicki am 29. Mai 1882 in einem längeren Vortrage besprochen. Eine von Hrn. Kl. Cermák besorgte Uebersetzung des Vortrages erschien in den Pamatky XII S. 217, wie auch als Separatabdruck. —

Vorigen Sommer fand ich Spuren von Malerei mit Graphit auf braunem, grauem und rothem Grunde in zwei verschlackten Wällen bei Pilsen.

(18) Hr. Beyrich bespricht die durch Hrn. Messing vorgelegte Publication des Hrn. Albert Schmidt, Apothekers in Wunsiedel: Der alte Zinnbergbau im Fichtelgebirge. Sep.-Abdr. aus dem Archiv für die Geschichte und Alterthumskunde in Oberfranken, Bd. XV Heft 3 1884.

(19) Eingegangene Schriften:

1. Sitzungsberichte der Alterthumsgesellschaft Prussia. November 1882—83. Königsberg i. Pr. 1884.
2. Archiv für Siebenbürgische Landeskunde. Neue Folge. Bd. XVII, XVIII, XIX. Heft 1.
3. Jahresbericht des Vereines für Siebenbürgische Landeskunde für die Vereinsjahre 1881/82 und 1882/83. Hermannstadt.
4. Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme. Série III tome I. Mars.
5. Actas de la Academia nacional de Ciencias en Córdoba t. V. entrega I. Buenos Aires 1884.
6. P. Castelfranco, Escursioni paletnologiche in Valsolda. Gesch. d. Verf.
7. Atti della R. Accademia dei Lincei. Vol. VIII Fasc. 4, 5, 6, 7, 8, 9.

8. Kongl. Vitterhets Historie och Antiquitets Akademiens Månadsblad. Vol. XI 1882, Vol. XII 1883.
9. A. Hazelius, Minnen från Nordiska Museet. Heft 5, 6. Gesch. d. Verf.
10. Final report of the Anthropometric Committee for the British Isles. 1882—83.
11. Antiqua, Unterhaltungsblatt für Freunde der Alterthumskunde. 1884. Nr. 2.
12. Boletim da sociedade de Geographia de Lisboa. 4. serie No. 4, 5.
13. Annalen der Hydrographiae. Jahrg. XII Heft III.
14. Nachrichten für Seefahrer. Jahrg. V Nr. 10—13.
15. Commemorazione del deputato Quintino Sella. Atti Parlamentari. 15 Marzo. 1884.
16. Mittheilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. Heft 30. Yokohama 1884.
17. Bulletino di Paletnologia Italiana. Reggio dell' Emilia. Vol. I (1875)—Vol. IX (1883), Vol. X Nr. 1—2.
18. Annali dell' Instituto di Corrispondenza Archeologica. Vol. 44—54.
19. Monnmenti dell' Instituto di Corrispondenza Archeologica. Vol. IX—XI.
20. Bulletins de la Société d'anthropologie de Lyon. Tome II. 1.
21. Mittheilungen aus der historischen Literatur. Jahrg. XII. 2.
22. Sitzungsberichte und Abhandlungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis. Jahrg. 1883. Juli—December.
23. Ch. E. de Ujfalvy, L'Art des cuivres anciens dans l'Himalaya occidental. Paris 1884. Gesch. d. Verf.
24. Cosmos. Vol. VIII Nr. 1.
25. Anzeiger des germanischen Nationalmuseums. Bd. I Nr. 4.
26. Collection anthropologique du Prince Roland Bonaparte No. 20 Hindous (9 Photographien). No. 49 Peaux rouges (35 Photographien). Gesch. d. Prinzen Roland Bonaparte.
27. Bartels, Ein Pseudoschwanz beim Menschen. Gesch. d. Verf.

Sitzung vom 17. Mai 1884.

Vorsitzender Hr. **Beyrich**.

(1) Als neues Mitglied wird angemeldet Hr. Gymnasiallehrer Knoop in Posen.

Am 3. d. M. ist ein vieljähriges Mitglied, Prof. Dr. Georg von Boguslawski, Sections-Vorstand im hydrographischen Amt des Reichs, gestorben.

(2) Hr. Bastian: Schon zur Zeit der vorigen Sitzung durchzog eine Trauerkunde die Blätter, woran zu glauben wir uns damals sträubten, so lange noch Raum blieb für Hoffnungen. Leider sind diese jetzt geschwunden, und letzte Nachrichten aus Lissabon und Loanda bestätigen Pogge's Tod, einen unersetzlich schweren Verlust für Ethnologie und Geographie. Nie hat ein treueres Herz für Afrika geschlagen, nie mit gleicher Hingebung und Entschlossenheit ein Kämpfer im Dienst der Forschung auf afrikanischem Entdeckungsfelde gestritten.

Mit Pogge's Namen ist, wie Sie wissen, die Entdeckung des Muata-Yambo verknüpft, seine Wieder-Entdeckung und Fixirung. Der Muata-Yambo und seine Residenz ist bereits im allgemeinen geläufiger geworden und eingeordnet neben den übrigen Entdeckungen auf Afrikas Karte, denn unsere Zeit reist und reitet schnell, und unter denen, die zusammenarbeiten am „sausenden Webstuhl der Zeit", verdrängt rasch der Nachkommende seinen Vormann. Innerhalb weniger Decennien blicken wir zurück auf rapideste Umgestaltung unserer Kenntniss von jenem Continente, der bis dahin Jahrhunderte hindurch als der emphatisch unbekannte gegolten hatte. Bei meiner Anwesenheit in Loanda, im Jahre 1856, wusste man nicht viel vom Muata-Yambo, als dass er irgendwo, ein unbestimmtes Phantom, umherspuke im Innern des damals noch weissen Fleckes auf der Karte, und als 18 Jahre später die geographische Gesellschaft Deutschlands zur Bildung der afrikanischen zusammentrat, stand es noch nicht viel besser. Immerhin war mir damals bereits die Ansicht wahrscheinlich, dass der Weg zum Muata-Yambo die directeste Eingangsthür in das Innere Central-Afrikas eröffnen würde, und es war deshalb diese Route auch bei Ausrüstung der ersten Expedition anfangs in Erwägung gezogen. Als wir uns später aus verschiedenen Gründen dafür entschlossen, die Operationsbasis zunächst nördlich vom Congo, an die Loango-Küste zu verlegen, kam erst bei den späteren Flankirungen, vom Gabun aus im Norden, auch die südliche in Angola wieder in Angriff, und dann war es, als Pogge jenen in afrikanischer Entdeckungsgeschichte epochemachenden Zug unternahm, der sich neuerdings mit Wissmann's Triumpfen gekrönt hat.

Letzterer befindet sich wieder auf seinem Arbeitsfelde, und in den Erfolgen, denen wir entgegensehen, wird dasjenige fortwirken, was der Dahingeschiedene begonnen,

unter jener schönsten Trostgewährung, dass nicht umsonst gelebt hat, wer der Zukunft vorarbeitete.

(3) Vom 3.—10. August findet ein Congrès de Géographie internationale zu Toulouse statt. Derselbe wird auch eine anthropologische Section enthalten. Das Programm wird vorgelegt.

(4) Hr. V. Gross übersendet als Geschenk für die Gesellschaft eine Sammlung von

verzierten Topfscherben aus Pfahlbauten der Bronzezeit,

hauptsächlich von Auvernier und Möringen. Er schreibt darüber:

„Ich habe versucht, die Haupttypen zusammenzustellen, um eine ausreichende Vergleichung mit den norddeutschen Topfwaaren zu ermöglichen. Einer dieser Scherben zeigt Eindrücke, welche mit dem Kopf einer Bronzehaarnadel hervorgebracht sind; ich habe eine derartige Nadel beigefügt, damit sie neben den Scherben gelegt werden kann. Auch befinden sich darunter Stücke, welche roth bemalt sind."

(5) Hr. Burmeister übersendet d. d. Buenos Aires, 5. April, folgende Bemerkungen in Bezug auf die

Pampas-Formation.

Vor einigen Tagen erhielt ich die letzten Hefte der Verh. der Gesellsch. f. Anthr. u. Ethnol. und fand in dem vom 17. November 1883 S. 466 eine mich betreffende unrichtige Angabe, welche mich veranlasst, um die Berichtigung derselben zu bitten.

Es heisst daselbst: „Darunter folgt eine Thonschicht von unbekannter Tiefe, die Hr. Burmeister als marin ansieht, was Hr. Roth bestreitet." Ich weiss nicht, von wem diese Angabe herrührt, aber von wem sie auch herrühren mag, sie ist ganz entschieden eine unrichtige; ich erkläre vielmehr die quaternäre Formation, welche ich für das Analogon des Diluvial-Depositums halte, für ein atmosphärisches Gebilde, geschaffen von Wind und Wetter, und spreche mich darüber in meiner Descr. phys. de la Rép. Arg. T. II p. 186 des weitläufigsten aus. Schon Bravard hatte vor mir diese Formation, welche die Hauptunterlage der Pampas bildet, für eine blosse Dünenschicht erklärt, war aber darin, durch die Beschaffenheit der äusseren Ränder der Pampas in der Provinz Buenos Aires verleitet, offenbar zu weit gegangen; es sind vielmehr Regen und Wind gemeinschaftlich mit dadurch bewirkten starken Ueberfluthungen, welche den Pampaslehm abgesetzt und die darin begrabenen Thierleiber umhüllt haben, was ich durch bestimmte Thatsachen nachgewiesen zu haben glaube.

Marines Produkt ist dagegen die unter dem Pampaslehm liegende sogenannte patagonische Formation (a. a. O. p. 219 ff.), und wenn Hr. Roth die erwähnte Thonschicht dahin bringt, so irrt er, sie für nicht marin zu nehmen; die Hauptmasse dieser Formation ist marin, sie schliesst aber untergeordnete Süsswasserschichten ein, wie ich das ebenfalls p. 226 nachweise, und wenn man eine solche untergeordnete Schicht für sich betrachtet, so kann sie nur als fluviales Produkt angesehen werden, wie ich das a. a. O. gethan habe.

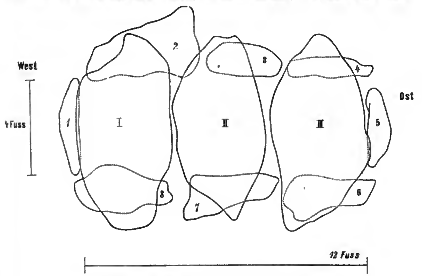
Hrn. v. Richthofen's Arbeit kenne ich leider nicht; sein Werk über China

und Inner-Asien ist mir nicht zugänglich gewesen; ich höre darum mit grosser Befriedigung die im Bericht ausgesprochene Uebereinstimmung mit einem so bewährten Forscher.

Ein zweites fossiles menschliches Skelet ist hier von Hrn. de Carles gefunden; von dem des Hrn. Roth habe ich nur den Unterkiefer gesehen, welcher mir nichts vom Typus der eingebornen Rasse Abweichendes darzubieten schien.

(6) Hr. Amtsgerichtsrath Westedt in Meldorf berichtet über eine von ihm untersuchte und behufs der Conservirung angekaufte

Steinkammer mit Näpfchenstein bei Bunsoh, Kirchspiel Albersdorf, Kreis Süderdithmarschen.



Grundriss, gezeichnet von Prof. Dr. Ad. Pansch in Kiel.

Im Jahr 1874 liess ich einen grossen Hügel auf der Feldmark des Dorfes Bunsoh öffnen, welcher mehr als 100 Schritte im Umfang und eine beträchtliche dem entsprechende Höhe hatte. Nachdem von der Spitze die Erde bis zu einer Tiefe von ungefähr 2 *m* weggeräumt worden, trat die Oberfläche eines gewaltigen Steinbaues zu Tage, welcher, wie nach weiterer Freilegung sich ergab, eine von West nach Ost gerichtete und mit drei mächtigen Deckelsteinen bedeckte Grabkammer bildete. Die Zwischenräume zwischen den Tragsteinen an den Seitenwänden, sowie zwischen diesen und den Deckelsteinen, waren sorgfältig mit gespaltenen Steinfliesen ausgefüllt.

Von den drei Deckelsteinen zeigte der am westlichen Ende liegende, 2,25 *m* lange und auf der oberen Seite reichlich 1 *m* breite Stein — nachdem der Regen und die Niederschläge des folgenden Winters die anhaftende Erde abgewaschen hatten — eine grosse Anzahl eingehauener schalen- oder napfförmiger Vertiefungen, welche in anscheinend unregelmässiger Stellung fast die ganze Oberfläche bedecken. Die grössten dieser Näpfchen haben einen Durchmesser von etwa 8 *cm* und eine Tiefe von 6—7 *cm*, während andere kaum halb so gross und nur ganz flach ausgehauen sind, ähnlich etwa einem flachen Uhrglase. Von den am

östlichen Rande des Steins befindlichen grösseren Näpfchen sind verschiedene durch ganz flach ausgearbeitete Rinnen mit einander verbunden. Ferner befinden sich an dem schmäleren nördlichen Ende des Steins vier eigenthümliche handähnliche Figuren, je zwei und zwei nebeneinander, von denen die beiden hinteren etwa 20 resp. 17 *cm* lang und an den Ballen 13, resp. 12 *cm* breit, die beiden vorderen etwas kleineren 13 *cm* lang und 7 *cm* breit sind. Die Figuren haben allerdings einige Aehnlichkeit mit Händen; doch lasse ich es dahin gestellt, ob sie wirklich solche vorstellen sollen. Dagegen scheint zu sprechen, dass nur vier Finger an denselben zu entdecken sind. Der dem Ballen der Hand entsprechende Theil dieser Figuren ist tief ausgearbeitet und bildet eigentlich auch eine grössere Schale, während die davon ausgehenden fingerförmigen Ansätze nur flach ausgehauen sind.

Zwischen diesen handähnlichen Figuren und den durch Rinnen verbundenen Näpfchen sind noch zwei andere Figuren vorhanden, nehmlich ein 12 *cm* im Durchmesser haltender Kreis, der durch zwei sich kreuzende Striche in vier Theile getheilt wird, und rechts davon eine den übrigen gleiche napfförmige Vertiefung, welche von einer ganz flach ausgearbeiteten und 13 *cm* im Durchmesser haltenden kreisförmigen Vertiefung umgeben ist[1]).

Etwa in der Mitte, aber weiter nach dem westlichen Rande hin finden sich endlich noch zwei grössere Figuren, welche hier allgemein als Füsse bezeichnet werden, 23 resp. 21 *cm* lang und $6^1/_2$—7 *cm* breit. Die Deutung dieser übrigens nur schwach ausgearbeiteten, d. h. wenig vertieften Figuren erscheint mir gleichfalls zweifelhaft, namentlich da dicht an der Westseite des nördlicheren Fusses Andeutungen von Strahlen, gleich den sogenannten Fingern der obengedachten Hände, vorkommen[2]).

Noch ist eines sehr merkwürdigen Aufbaues zu erwähnen, welcher auf dem mittleren Deckelstein des Grabes errichtet war. Hier hatte man nehmlich in einer Länge von fast 2 *m* und einer Breite von fast 1 *m* durch dicht zusammengefügte gespaltene Steinplatten eine ganz ebene Fläche hergestellt, welche an den Seiten ringsherum durch gewöhnliche, etwas abgeflachte Rollsteine eingefasst war; diese bildeten einen 20—30 *cm* hohen dichtgeschlossenen Rand, so dass das Ganze ein trogartiges Ansehen hatte. Das Innere dieses der Länge nach von West nach Ost sich erstreckenden trogartigen Aufbaues war mit Erde gefüllt, enthielt aber sonst durchaus Nichts; dagegen zeigte sich, als die Bodensteine aufgenommen wurden, an der unteren Seite derselben ein dünner dunkelschwarzbrauner Ueberzug, und ebenso war die Oberfläche des darunter befindlichen Sandes, etwa 1 *mm* tief, gefärbt. (Möglicherweise könnte diese Vorrichtung zum Zwecke der Opferung hergestellt sein und die dunkle Färbung von dem durch die Fugen der Steine nach unten abgelaufenen Blute herrühren. Ich bin um so mehr geneigt, dies anzunehmen, als ich in zwei anderen von mir geöffneten Grabhügeln der Bronzezeit ähnliche, wenngleich ganz anders construirte Vorrichtungen gefunden habe, welche auf eine stattgehabte Opferung hinzudeuten scheinen. Handelmann.)

Neben dem gedachten Aufbau, an der nordwestlichen Ecke desselben, lag ein kleiner Haufen Holzkohlen, der einen Durchmesser von ungefähr 75 *cm* und eine

1) Ein Gypsabguss von diesem nördlichen Ende des Figurensteins befindet sich im Schleswig-Holsteinischen Museum zu Kiel (Nr. 4347, geschenkt von Hrn. Dr. Eilers in Tellingstedt).

2) Eine photographische Aufnahme des ganzen Figurensteins hat leider die wichtigsten Stellen nicht zum deutlichen Ausdruck gebracht und eignet sich daher nicht zur Reproduction.

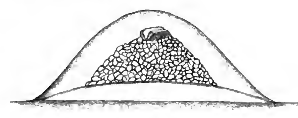
Höhe von etwa 5 *cm* hatte, und nicht weit davon ein roh behauenes Feuersteingeräth (Flintspahn), 14 *cm* lang, vergleichbar etwa einem wenig gekrümmten Horn oder einer unförmlichen dicken Lanzenspitze.

Trotz der ungewöhnlichen Construction der Grabkammer ist es mir bis jetzt nicht zweifelhaft, dass das Grab der Steinzeit angehört, wofür namentlich auch sprechen dürfte, dass in dem ganzen Grabhügel sich weder eine Spur von Leichenbrand noch auch von Metall vorfand. Die Ausbeute an Fundstücken war überhaupt eine sehr geringe und beschränkte sich — ausser dem eben erwähnten rohen Steingeräth — auf die abgebrochene, 15 *cm* lange und 4 *cm* breite untere Hälfte einer gut gearbeiteten grösseren blattförmigen Lanzenspitze aus gelblich grauem Feuerstein, welche innerhalb der ganz mit loser Erde angefüllten Grabkammer lag.

(7) Hr. Amtsgerichtsrath Westedt berichtet zugleich über die im Obigen erwähnten

zwei Grabhügel mit eigenthümlichen Vorrichtungen.

I. Auf Krüzlieth am Wege zwischen Albersdorf und Bunsoh, in letzterer Gemarkung, liess ich im September 1877 einen $2^1/_2$ *m* hohen Grabhügel von ansehnlichem Umfang ausgraben. Beim Abräumen zeigte sich zunächst eine von Erde bedeckte, um den ganzen Hügel herumziehende, etwa $^3/_4$ *m* hohe Steinmauer, aus grösseren und kleineren Steinen regelmässig aufgebaut und zwar dergestalt, dass die grösseren die Grundlage bildeten, hauptsächlich an der Aussenseite. Abgesehen von einem Urnenfunde an der Südseite, stellte sich weiter heraus, dass der ganze Kern des Hügels aus einem kegelförmig aufgehauten Steinhaufen bestand, aus grösserem und kleinerem Geröll, mit einer an der Spitze ungefähr $^1/_4$ *m* dicken Erdschicht bedeckt. Dem Anschein nach waren auch die Steine mit Sand festgepackt. Am Boden des Kegels lagen sorgfältig zusammengefügte, ganz platte Steinfliesen, auf denen keine Spur von Knochen entdeckt wurde. Nur am äussersten Rande, an der Nordseite des Steinhaufens fanden sich ungefähr auf halber Höhe zwischen zwei Steinen einige wenige ganz zerfallene Knochenreste; doch bleibt es fraglich, ob dieselben nicht etwa später durch irgend welchen Zufall dahin gekommen sein könnten. Der Steinhaufen war ziemlich in der Mitte des Hügels, etwas nach Nordosten.



Oben auf der Spitze des Steinhaufens lagen zwei augenscheinlich gespaltene Steine (vielleicht die beiden Hälften eines zerspaltenen Steins?), der eine 90 *cm* lang und 65 *cm* hoch, der andere etwas kleiner, mit den flachen Seiten dergestalt gegeneinander gekehrt, in einem nach unten gerichteten spitzen Winkel, dass sie eine Art Rinne zu bilden schienen.

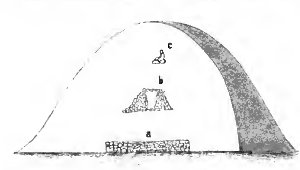
An der südwestlichen Seite des Steinhaufens, etwas unterhalb der Spitze, war eine etwa 1 *qm* grosse Fläche, mit ganz kleinen Steinen regelmässig gepflastert, an

den Seiten mit etwas grösseren eingerahmt und namentlich nach Westen hin durch einen grösseren Stein abgeschlossen. Unmittelbar neben dem letzteren lagen auf diesem Steinpflaster: 1. eine zerbrochene Golddrahtspirale von anderthalb Windungen (Armband, beide Enden geschlossen) und etwas weiter nördlich 2. eine defekte bronzene Lanzenspitze, 14 *cm* lang (dicke Hülse mit schmalen Flügeln).

II. Ueber den zweiten Hügel von sehr bedeutenden Dimensionen auf der Gemarkung Albersdorf kann ich nur aus der Erinnerung berichten, da die betreffenden Aufzeichnungen, in Folge der vielen Wohnungsveränderungen, die ich in den letzten Jahren habe durchmachen müssen, verlegt oder verloren sind.

Auf dem Grunde des Hügels fand sich eine aus grösseren und kleineren Rollsteinen aufgesetzte, vielleicht 8 bis 9 Fuss lange, 3 bis 4 Fuss breite und ebenso hohe Steinkiste, welche jedoch von oben herab eingesunken war. Der Boden der Kiste war gebildet durch ganz flache gespaltene Steinfliesen, und auf diesen lag ein seiner ganzen Ausdehnung nach deutlich erkennbares menschliches Skelet, eingebettet in eine etwa 2 Zoll dicke, feuchte und schmierige Substanz von kaffeebrauner Farbe, hin und wieder von hellgelben Adern und Streifen durchzogen. Neben dem Skelet lagen verschiedene Bronzesachen, jedoch so stark oxydirt, dass, ausser zwei Dolchen, die übrigen Gegenstände nicht mehr zu erkennen waren. Die Knochen des Skelets waren weich wie Butter und konnten daher nicht conservirt werden. Von der weichen braunen Masse habe ich etwas aufbewahrt, und nachdem dieselbe getrocknet, zeigt sich, dass sie lediglich aus vermodertem Holze besteht. (Lag die Leiche vielleicht in einem Baumsarge?? oder auf einer hölzernen Planke?)

Etwa 4 bis 5 Fuss oberhalb dieser Steinkiste befand sich in dem losen Sande ein aus nicht sehr grossen Rollsteinen aufgeführter „kesselartiger“ Aufbau[1]. Es war ein kegelförmig aufgebauter, im Grunde etwa 4 bis 5 Fuss Durchmesser



Grabhügel bei Albersdorf (Durchschnitt). a Steinkiste, b kesselartiger Aufbau, c einige pyramidenförmig aufgestellte Steine.

haltender und ebenso hoher Steinhaufen, mit weiter trichterförmiger und bis auf den Grund hinabgehender Höhlung in der Mitte. Der Boden dieses offenen Binnenraums war aus dünnen gespaltenen, flach auf die Erde gelegten Steinfliesen gebildet und unmittelbar unter diesen Fliesen zeigte sich der gelbe Sand, worauf sie

1) Ueber einen Hügel nördlich von Heide (Kreis Norder-Dithmarschen) mit einem kesselförmigen Steinbau, in dessen Mitte ein gespaltener Feldstein aufrecht stehend vermauert war, s. den XXIII. Bericht der Schleswig-Holstein-Lauenburgischen Alterthums-Gesellschaft S. 2 ff.

lagen, dunkelbraun gefärbt. Auch die untere Seite dieser Fliesen selbst, welche aus röthlichem Sandstein bestanden, hatte dieselbe schwarzbraune Färbung, anscheinend als anhaftenden Ueberzug. (Also dieselbe Beobachtung, wie in dem Hügel mit dem Schalenstein!)

Etwa 3 bis 4 Fuss oberhalb dieses „Kessels" fand sich ein kleiner Haufen von vier oder fünf Steinen, welche anscheinend auch absichtlich pyramidenförmig aufgebaut waren.

(8) Hr. Direktor Dr. Anger in Graudenz übersendet unter dem 4. April folgenden Bericht über

eine Ausgrabung bei Rondsen.

In etwa drei Stunden wurden im Ganzen 11 Gräber untersucht (6 Brandgräber und 5 Urnen). Von den Urnen konnte keine gerettet werden. Die Zahl der Beigaben beläuft sich im Ganzen auf 39 Stück, von denen 3 aus Bronze, 33 aus Eisen, zwei aus Thon und ein Gegenstand aus Stein bestehen. Es befinden sich darunter: bronzene und eiserne Gürtelhaken, lange und halbmondförmige eiserne Messer, Gewandnadeln der ältesten Periode der Brandgräber, eiserne Lanzenspitzen, Schildbuckelnägel, eine eiserne Nähnadel, eine Schnalle, zwei thönerne Spinnwirtel und ein röthlicher durchbohrter Stein (Koralle). Die bei weitem interessantesten Gegenstände befanden sich in einer grossen Urne (Umfang 1,65 *m*). Auf dem Boden derselben lagen: 2 halbmondförmige Messer, eine Scheere (ähnlich gestaltet wie unsere Schafscheeren), eine Raspel, 5 Feilen, zwei lange Messer, ein noch nicht bestimmbarer eiserner Gegenstand und ein eiserner Hammer (10 *cm* lang, 1,5 *cm* im Quadrat am breiten Ende). Neben der Urne lagen in der Branderde: zwei eiserne Pfrieme, eine eiserne Dülle, wahrscheinlich von einer Gewandnadel und ein noch nicht bestimmbarer eiserner Gegenstand, — vielleicht das Zierende einer eisernen Haarnadel. Raspel, Feilen und Hammer sind von sauberer, zierlicher Arbeit. Meines Wissens sind ausser Scheeren noch nie in Brandgräbern Handwerkszeuge gefunden worden. Die Brandgräber von Bornholm und von Oliva weisen wenigstens nichts der Art auf. Ich entsinne mich auch nicht, jemals von ähnlichen Urnenfunden in unserer Gegend gehört oder gelesen zu haben. Die Raspel und insbesondere die Feilen und der Hammer zeigen ganz moderne Formen. Wenn ich die Gegenstände nicht selber in der Urne gefunden hätte, so würde ich das hohe Alter derselben entschieden bezweifelt haben. Die Vermuthung liegt nahe, dass in der Urne die Ueberreste eines Handwerkers beigesetzt worden sind.

(9) Hr. Behla berichtet in einem Briefe vom 16. Mai über

Thonlöffel und Rundwälle im Luckauer Kreise.

1. Ein Thonlöffel, herstammend von einem Urnenfelde bei Wehnsdorf (Kreis Luckau). Derselbe ist 9 *cm* lang, 6 *cm* breit, der Stiel selbst hat eine Länge von 4 *cm*. Er gleicht an Grösse ungefähr den in Schliemann's „Ilios" S. 458 erwähnten Thonlöffeln (vergl. Schliemann's Sammlung Nr. 1522 und 1523). Aus dem Luckauer Kreise ist mir bisher nur dieser eine Thonlöffel bekannt. Nähere Fundangaben über denselben kenne ich nicht.

2. Eine in der Mitte durchlochte Scheibe von 3 *cm* Durchmesser. Dieselbe wurde auf einem Urnenfelde bei Beesdow gefunden; ich habe das Stück in diesem mit Siegellack zusammengeklebten Zustand überkommen.

Ausserdem habe ich 3 neue Rundwälle im Luckauer Kreise entdeckt:

1. Bei Zölmersdorf; derselbe ist vollständig erhalten, in wiesigem Terrain gelegen, hat einen Umfang von etwa 150 Schritt, birgt slavische Scherben. Der Wall ist ungefähr 10 Fuss hoch.

2. Bei Kaden; derselbe ist fast ganz abgetragen und zu Acker umgewandelt; man findet beim Graben slavische Topffragmente. Noch heute heisst derselbe im Munde des Volkes „Grodzisco", wie überhaupt sich in der Nähe des Dorfes noch viele wendische Bezeichnungen finden.

3. Bei Neuendorf, an der Chaussee nach Lübben gelegen; derselbe ist beim Chausseebau total abgetragen worden. Slavische Topfbruchstücke sind auf der planirten Grundfläche desselben noch zu finden. Fundstücke aus der Zeit des Abtragens besitzt Herr Rittergutsbesitzer Paschke in Neuendorf. —

Hr. Virchow bemerkt, dass ähnliche Thonlöffel schon früher wiederholt gefunden seien. Er selbst habe einen solchen aus dem Gräberfelde von Zaborowo.

(10) Hr. E. Friedel berichtet unter Vorlegung verschiedener dazugehöriger Gegenstände

über einen vorgeschichtlichen Fund aus dem Innern Berlins.

Auf dem Grundstück unseres Mitgliedes, Hrn. Leo Alfieri, Breite Strasse 22, wurde vor einigen Wochen auf dem Hofe hinten unter dem Quergebäude Ausschachtungen behufs Anlegung eines Kellers vorgenommen, die in vorgeschichtlicher Beziehung für das alte Berlin merkwürdig ist — oder richtiger für das alte Kölln, denn die Breite Strasse liegt in der ehemaligen Stadt Kölln und das gedachte Grundstück speciell nahe dem Mühlendamm d. h. dem Spree-Uebergange von Kölln nach Berlin. Ich habe bereits früher in meiner Schrift „Vorgeschichtliche Funde aus Berlin und Umgegend" Berlin 1880 S. 25 ff. darauf hingewiesen, wie Kölln einen von Spreearmen umflossenen Hügel darstellte, dessen höchste Erhebung die Petrikirche, der Sage nach auf Stelle eines heidnisch-wendischen Tempels errichtet, einnahm und nach zweimaligem Abbrennen und Wiederaufbauen noch einnimmt. S. 27 a. a. O. habe ich mitgetheilt, dass auf dem Grundstück Gertraudtenstrasse 19, Ecke der alten Grünstrasse, auf dem Abhang nach der Spree zu Bruchstücke von Urnen gefunden wurden, die anscheinend der Zeit der von Hrn. Virchow sogenannten Lausitzer Urnenfelder angehören.

Auch nach der Spree zu senkt sich von den Häusern der Breiten Strasse der Boden, ja die Höfe liegen zum Theil schon im alten Flussbett. Auf dem Grundstück Nr. 22 befindet sich ein altes Gebäude, zum Theil aus Backsteinen grösseren, älteren Formats, zum Theil aus Kalkstein und aus Findlingsblöcken (Diluvialgeschieben) errichtet. Hr. Alfieri fragte mich, ob die Kalksteine etwa gotländischen Ursprungs seien, da gerade im frühen christlichen Mittelalter gotländische oder oeländische Kalksteine in der That hier und in ganz Norddeutschland vielfach zu Wasser eingeführt sind. Es handelt sich aber alsdann immer nur um Steinmetzarbeit, Werkstücke, Gesimse, Fliesen, Grabsteine u. dergl., niemals um Hintermauerungssteine, wie bei dem Alfieri'schen Grundstück; dazu war das schwedische Material denn doch zu theuer. Auch spricht der geologische Befund zweifellos für den Rüdersdorfer Muschelkalk, welcher der Mittel-Trias angehört, während jene schwedischen Kalksteine, graue und röthliche oder gemengt graurothe, der viel älteren Silur-Formation zugehören. Die bis 3,5 *m* tief in die Erde gehenden Fundamentbogen dieses Gemäuers waren mit Schuttablagen gefüllt, deren obere jüngste Schicht, wie ein Glasflaschenstempel mit der Jahreszahl 1801 bewies, neueren Da-

tums ist. Weiter gegen die Tiefe werden die Schichten älter und schliesslich durch die grauschwarze unglasirte harte Töpferwaare, z. Th. mit krausen Füssen verziert, gekennzeichnet, welche die heidnisch-wendische Endzeit ablöst und sich mit ihr vermengt. Dann folgt auf die gesammte, etwa 2 *m* dicke Schuttlage Flusssand, in dem sich kalkige und eisenschüssige Concretionen, als Auslaugungsprodukte jener oberen Kulturschichten, entwickelt haben, etwa eine Hand hoch; dann folgt eine knapp ebenso hohe Schicht von reinerem Flusssand und hierauf eine etwa 30 *cm* dicke Flusssandschicht, die mit vielem fettigen Schlick und Massen organischer Substanz, wovon häufige Holzkohle, Asche und Knochen sofort in die Augen fallen, durchsetzt ist. Diese Schicht vorgeschichtlichen Alters, welche sich auch auf die Nachbargrundstücke rechts und links ausdehnt, umfasst auch mancherlei Artefakte und Manufakte, darunter Knochenahlen und -Pfrieme, zur Markgewinnung gespaltene Wildthierknochen (z. B. Reh), mit Dendriten bedeckt, dunkel gebräunt, Urnenscherben blätteriger Consistenz und bräunlich, lange im Wasser gelegen und theilweise abgespült, so dass der beigemengte Steingrus deutlich hervortritt, ohne Drehscheibe und anscheinend vorwendisch; daneben grössere und derbere Messer, Schaber u. dergl. aus Feuerstein, grösser als die bearbeiteten Feuersteinsplitter, welche gewisse sandige Höhen bei uns nicht selten kennzeichnen und die theilweise jüngeren, bis in die slavische Zeit reichenden Ursprungs sind. Vergl. Märk. Mus. Kat. B. II 14 640—47 u. B. IV 2311—14. Im fliessenden Strom kann der Schlick nicht abgelagert sein, es müssen hier also stille Ausbuchtungen oder bei Hochwasser zurückgebliebene stagnirende Stellen gewesen sein. Jedenfalls sind die gedachten Objecte hier, wo, an Stelle des jetzigen Mühlendamms, die uralte frequente Passage vom Teltow zum Barnim lag, welcher Berlin sein Werden und Wachsen dankt, allmählich im Strom versunken. Nachsuchungen im Strombett, wenn sie möglich wären, würden hier gewiss noch viele andere germanische Culturreste, neben slavischen, zu Tage fördern.

(11) Hr. E. Krause zeigt

neue Erwerbungen des Königlichen Museums.

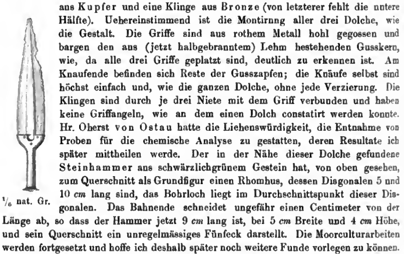
Hrn. Direktor Schwartz verdanke ich die Mittheilung, dass Hr. Landrath Graf zu Solms in Inowrazlaw in dortiger Gegend viele steinerne Pfeilspitzen gefunden hat. Auf eine Bitte an den Herrn Grafen hatte dieser die Güte, dem Königl. Museum nicht weniger als zwanzig Feuerstein-Pfeilspitzen, welche er auf seinem Gute zu Radajewitz, Kreis Inowrazlaw gefunden hat, als Geschenk zu übersenden, ausserdem ebendaher sechs prismatische Messer, ferner einen durchbohrten Steinhammer, gefunden zu Luisenfelde, einen ebensolchen von Janocin und einen von Niemojewo, Kreis Inowrazlaw, dann eine im Garten des Hôtel Bast in der Stadt Inowrazlaw gefundene Steinaxt, welche kein Schaftloch, sondern seitlich je eine breite Rille zur Befestigung des Schaftes hat. Diese Geschenke sind um so angenehmer, als die Provinz Posen bisher sehr schwach in der Sammlung vertreten war.

Ferner ist dem Königl. Museum von Hrn. Prediger Handtmann in Seedorf bei Lenzen ein Käsenapf von Zellin a. d. Oder geschenkt worden. Es ist dies ein Topf in Gestalt unserer Blumentöpfe, jedoch innen grün glasirt, mit drei Füssen versehen, der Boden und die Wände siebartig durchlöchert; eine moderne Anwendung eines schon in prähistorischer Zeit bekannten Geräthes.

(12) Hr. Krause zeigt ferner

drei Dolche und einen Steinhammer aus dem Fiener Bruch.

Hr. Rittergutsbesitzer Oberst von Ostau auf Dretzel bei Genthin, der Besitzer dieser Fundstücke, hat die Güte gehabt, sie mir zur Vorlage in der Gesellschaft zu übergeben. Diese Stücke wurden bei der Ausführung von Moorculturarbeiten auf dem Gute Dretzel in diesem Frühjahr im Torf gefunden. Zwei der Dolche sind anscheinend ganz aus Kupfer, 31 und 30,5 *cm* lang, wobei die Spitze fehlt, und bis 5,3 *cm* breit. Der dritte Dolch von derselben Gestalt hat einen Griff aus Kupfer und eine Klinge aus Bronze (von letzterer fehlt die untere Hälfte). Uebereinstimmend ist die Montirung aller drei Dolche, wie die Gestalt. Die Griffe sind aus rothem Metall hohl gegossen und bargen den aus (jetzt halbgebranntem) Lehm bestehenden Gusskern, wie, da alle drei Griffe geplatzt sind, deutlich zu erkennen ist. Am Knaufende befinden sich Reste der Gusszapfen; die Knäufe selbst sind höchst einfach und, wie die ganzen Dolche, ohne jede Verzierung. Die Klingen sind durch je drei Niete mit dem Griff verbunden und haben keine Griffangeln, wie an dem einen Dolch constatirt werden konnte. Hr. Oberst von Ostau hatte die Liebenswürdigkeit, die Entnahme von Proben für die chemische Analyse zu gestatten, deren Resultate ich später mittheilen werde. Der in der Nähe dieser Dolche gefundene Steinhammer aus schwärzlichgrünem Gestein hat, von oben gesehen, zum Querschnitt als Grundfigur einen Rhombus, dessen Diagonalen 5 und 10 *cm* lang sind, das Bohrloch liegt im Durchschnittspunkt dieser Diagonalen. Das Bahnende schneidet ungefähr einen Centimeter von der Länge ab, so dass der Hammer jetzt 9 *cm* lang ist, bei 5 *cm* Breite und 4 *cm* Höhe, und sein Querschnitt ein unregelmässiges Fünfeck darstellt. Die Moorculturarbeiten werden fortgesetzt und hoffe ich deshalb später noch weitere Funde vorlegen zu können.



1/6 nat. Gr.

(13) Hr. Karl Biefel übersendet mit folgendem Berichte d. d. Kremsier, 10. Mai, die Abbildung eines

thönernen Hohlziegels mit Reliefigur von Kremsier.

Im Mai 1884 wurde bei den Demolirungs- und Erdarbeiten für den Neubau des Hauses Nr. 65 am Kopecek nächst dem Mühlthore in Kremsier (Mähren) 2 *m* tief in der über dem Lehmlager nach und nach entstandenen Aufschüttung ein thönernes, länglich viereckiges, hohles, 19 *cm* langes, 9,5 *cm* breites, sammt der gewölbten Rückwand 5,5 *cm* starkes Gefäss gefunden. Auf der ebenen Vorderfläche mit romanischer Umrahmung ist eine, in ein glattes faltenloses Wamms und faltenreiches Unterkleid (gleich der „nappen Draperie" der Griechen) gehüllte aufrechte Figur en petit relief sichtbar, deren unbedeckter starker, von 15 halbkegelförmigen Knöpfen umgebener Kopf grosse kreisrunde Augen und breiten Mund zeigt. Die mit langen hageren Fingern versehene rechte Hand drückt einen flachen vierseitigen Gegenstand an die Brust, während die linke einen sich nach unten abschwächenden runden Stab senkrecht hält, daran oben etwas fähnchenähnliches angebracht ist. Da weder Füsse noch Schuhspitzen zu sehen sind, kann — unmaassgeblich — auf knieende Stellung der Figur geschlossen werden und zeigt die gebogene Rückwand eine ovale Oeffnung, deren Umgrenzung (vielleicht durch häufige Berührung) glatt abgerieben erscheint. An der Oberfläche der Figur sind deutliche Spuren vorhanden gewesener Versilberung sichtbar. Das Gefäss ist sehr leicht.

Ich, der ich hier vor Allem das alte Bisthum Olmütz vor Augen habe, wäre geneigt, den Fund ins 9. Jahrhundert zu rangiren und erlaube mir unmaassgeblich Nachstehendes vorzutragen: Im Jahre 863 kamen die beiden Apostel der Slaven, Cyrill und Methud, aus Griechenland nach Mähren. Cyrill wanderte nach Rom, Methud lebte als erster mährischer Bischof in Velehrad, woselbst er 885 starb und beigesetzt ist. Κυρίλλος Verkleinerung von Κυριος, also Herrchen, slavisch pán, verkleinert panácek (so wird noch heute in halb Mähren jeder Priester genannt). Cyrill ist bis jetzt in wärmstem Andenken erhalten, und wirft sich die Frage auf, ob dies Gefäss mit ihm in Verbindung gesetzt werden könnte.

Im Jahre 1105 kaufte Bischof Johann II. vom olmützer Fürsten Otto das „Dorf Cremhsir“ mit Methschankhaus (sm Kopecek). Nach altem Gebrauch wurde dem neuerwählten Bischof — seit 1777 Erzbischof — ein zierliches Fässchen mit geweihtem Oele — Crisam — verehrt. Kann dies nicht ein Crisambehälter sein?

Der Begründer des Lehenswesens in Mähren, der erste Lehnsherr Bischof Bruno von Schaumburg (1245—1281), Freund Kaiser Rudolfs und des Böhmenkönigs Ottokar II., war theils durch eigene Mittel, theils durch die Freigebigkeit Ottokars in die Lage versetzt, von den erworbenen vielen Bisthumsgütern einzelne an treue Freunde als Afterlehen vergeben zu können. Kann dies Bild nicht den Augenblick einer Belehnung vorstellen, umsomehr, wenn die Stellung der Figur eine knieende ist? —

Hr. E. Krause bemerkt, dass er das Object nicht für ein Gefäss, sondern für eine Ofenkachel und zwar der figürlichen Darstellung nach dem 14. Jahrhundert angehörend, ansehe. Die Bildfläche hat, die Figur aufrecht stehend, als Schaufläche für die Kachel gedient; die Wölbung vertritt den Falz unserer Kacheln; das Loch in der Wölbung dient zum Festalten beim Einsetzen der Kachel in den Ofen.

Hr. E. Friedel äussert sich dahin, dass ohne genaue Besichtigung über den Gegenstand ein sicheres Urtheil nicht möglich sei. Am meisten erinnere, wie Hr. Krause gesagt habe, die Zeichnung an eine spätmittelalterliche, etwa dem 15. Jahrhundert angehörige Ofenkachel, den halbrunden Theil habe man sich alsdann nach innen zu als in Lehm-Verband eingelegt zu denken. Höchst wahrscheinlich würde eine sichere Bestimmung zu erzielen sein, wenn das Object dem hiesigen Märkischen Museum originaliter zur Prüfung eingesendet würde.

(14) Hr. Virchow macht einige Mittheilungen über

schlesischen Nephrit.

Als ich mich Ende März in Breslau befand, wurde mir die überraschende Mittheilung, dass am Fusse des Zobten anstehender Nephrit gefunden sei. Hr. Professor Liebsch von Greifswald, den ich dort zufällig traf, hatte zuerst die Besonderheit des Gesteins erkannt und einen jungen Gelehrten, Hrn. Dr. H. Traube zu einer genaueren Untersuchung veranlasst. Letzterer hat inzwischen nachstehenden Bericht in der Leopoldina (1884 XX. Nr. 7—8) veröffentlicht:

„Der Nephrit tritt in schmalen Bändern und grösseren Einlagerungen in enger Verbindung mit sogenanntem „Weissstein“ — einer wesentlich aus Plagioklas und etwas Quarz bestehenden Felsart — im Serpentingebiete des Zobtengebirges, in der Nähe von Jordansmühl auf und dürfte wohl nach vorhandenen Anzeichen auch an anderen Stellen desselben Gebietes gefunden werden. In meiner jüngst erschienenen Abhandlung: „Beiträge zur Kenntniss der Gabbro's, Amphibolite und Ser-

pentine des niederschlesischen Gebirges"[1]) habe ich das Auftreten dieses Nephrits wie folgt geschildert: „Auf dieses Gestein (den Weissstein nehmlich) folgt weiter nach Süden eine eigenthümliche, feinschiefrige, äusserst zähe hellgrünliche Masse, welche eine gewisse Aehnlichkeit mit Nephrit besitzt. Ihr specifisches Gewicht ist 2,987. Unter dem Mikroskop erweist sie sich als aus feinverfilzter Hornblende bestehend. Sie enthält mehrfache Einlagerungen eines bereits etwas verwitterten Plagioklases von weisslichgelber bis weisser Farbe und feinkörniger Structur."

„Auf die Aehnlichkeit dieser hellgrünlichen Masse mit Nephrit hat mich zuerst Hr. Prof. Liebsch in Greifswald aufmerksam gemacht. Ein weiterer Vergleich der Mikrostructur dieses Vorkommens mit der anderer Nephrite, welche Hr. Prof. Arzruni in Breslau mir in zuvorkommendster Weise zur Verfügung stellte, überzeugte mich, dass dieselbe dem Typus des Schwemsaler Nephrits am nächsten kommt.

„In Bezug auf die Farbe des Zobten-Nephrits möchte ich noch hinzufügen, dass sie mit 38 l—n der Radde'schen Scala gut übereinstimmt.

„Das hier in Rede stehende Gebiet ist noch bekannt als ergiebige Fundstelle von Steinbeilen, welche der bisherigen Annahme nach aus Serpentin bestehen. Es bleibt aber einer weiteren Untersuchung noch vorbehalten darüber zu entscheiden, ob diese Bestimmung in allen Fällen zutrifft."

Hr. Arzruni hatte die Freundlichkeit, mir seine Dünnschliffe zu zeigen und die Analogie mit dem Nephrit von Schwemsal zu erläutern.

Damit ist nunmehr ein grosses petrographisches Problem in unerwarteter Weise gelöst. Wir brauchen nicht mehr bis zu den Alpen oder bis nach Scandinavien zu gehen, um den anstehenden Nephrit zu suchen. Aber gerade dieser Fund zeigt am besten, dass mit der petrographischen Lösung noch nicht die archäologische gegeben ist. Denn wir kennen noch nicht ein einziges schlesisches Nephritobject, welches von dieser Fundstelle abgeleitet werden könnte. Ich habe neulich vom Zobten Steinbeile mitgebracht, welche vielleicht einigen Anhalt bieten können; ich werde nachher darauf zurückkommen. Indess ist dabei jedenfalls kein reiner Nephrit, und schwerlich wird man es als wahrscheinlich annehmen dürfen, dass jemals in Schlesien Nephritbeile, gleich den schweizerischen, gearbeitet worden sind. —

Hr. Paul Magnus bemerkt, dass Hr. Lovisato auf Sardinien Nephritbeile gefunden habe und dass er sich zu Hrn. Fischer's Ansicht hinneige.

(15) Hr. Edmund v. Fellenberg übersendet d. d. Bern, 6. Mai, folgende Mittheilung

zur Nephritfrage.

Zum Aufsatze des Hrn. H. Messikommer, Sohn, im letzten Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde vom 2. April 1884, sehe ich mich zu folgenden Bemerkungen veranlasst: Mögen nun die Funde von Nephritgeschieben in Steyermark[2])

1) Greifswald. Inaug.-Dissert. 1884 S. 41.

2) Siehe A. B. Meyer, Der Sannthaler Rohnephritfund. Abhandlungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden 1883*) und Ein zweiter Nephritfund in Steyermark. Separatabdruck aus dem XIII. Bande der Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien.

*) Hr. Messikommer hat diesen Aufsatz Hrn. A. B. Meyer oberflächlich excerpirt; es heisst nicht an das „Prager Museum", sondern „Gratzer Joanneum kam." Siehe Antiqu. Anzeiger Nr. 2 1884 S. 35 Zeile 10 von oben.

wirklich erratischen Ursprungs, aus dem Quellgebiet der Mur stammend, und nicht zufällig verloren gegangene Handelsobjecte sein, so ist dafür die Provenienz unserer Pfahlbau-Nephrite, Jadeite und Chloromelanite noch um kein Haar besser bekannt, indem nach der sorgfältigen mineralogischen Untersuchung Prof. Arzruni's sich beide steyrischen Nephritgeschiebe sowohl in Farbe als in Structur des Minerals wesentlich von den Nephriten unserer Pfahlbauten unterscheiden, welch' letztere vorherrschend ein mehr oder weniger grobschiefriges Gefüge und vielfach Seidenglanz zeigen und in allen Farbennuancen vom Milchweiss (Dr. Gross' Sammlung) bis zum tiefen Oel- und Spinatgrün variiren[1]).

Dass bis auf den heutigen Tag bei uns kein einziges, von Menschenhand durchaus unberührtes Stück Nephrit, Jadeit oder Chloromelanit weder anstehend noch als Geschiebe in irgend einer der zahllosen Kiesgruben unseres mit Moränen und Glacialschutt bedeckten Plateaus zwischen Jura und Alpen und besonders im weiten Gebiet der Ablagerungen des alten Rhonegletschers, worin die Muttergesteine dieser Mineralien, die Amphibolite, Serpentine, Gabbros, Euphotide und Eclogite so häufig sind, gefunden worden ist, steht heute, wie zur Zeit der ersten Constatirung des Nephrits in den Pfahlbauten durch Analyse dreier Nephrite von Meilen, eines von Concise und eines Jadeits aus dem Moosseedorfsee durch meinen Vater im Jahr 1865[2]), also vor beiläufig 20 Jahren, unverändert fest. Dass unsere schweizerischen Geologen, welche seit 22 Jahren an der Aufnahme der geologischen Karte der Schweiz arbeiten, dass weder Theobald in Graubündten, noch Heim in Graubündten und Glarus, Baltzer im Oberland und Triftgebiet, Rolle und Gerlach in Tessin und Wallis, dass weder Favre noch früher Guyot, der seine Sammlung von 4—5000 Nummern von erratischen Geschieben im Princeton College N. Y. deponirt hat, irgend ein Exemplar der Nephritoide (um sie collectiv zu bezeichnen), weder im Glacialschutt, noch viel weniger anstehend gefunden haben, ist ebenfalls eine Thatsache. Ich habe alle schweizerischen öffentlichen Mineraliensammlungen ohne Ausnahme und die bedeutenderen von Privaten, sowie die Vorräthe der meisten schweizerischen Mineralienhändler, wenigstens der Westschweiz, auf die in Frage stehenden Mineralien durchmustert, — ohne Erfolg. Seit 20 Jahren mit der Aufnahme des Theiles der Berner Alpen beschäftigt, welcher nördlich der Rhone auf Blatt XVII des Dufour-Atlas liegt, habe ich, immer den Nephrit im Auge, wie der spanische Conquistador des 16. Jahrhunderts das rothe Gold, gerade die Amphibolitzone im Lötschenthale, die Amphibolit führenden Moränen des Lange Gletschers, Ahnen-Gletschers, Aletsch Viescher, Unter- und Oberaargletschers, Tschingel- und Breithorngletschers und alle kleineren Gletscher zweiter Ordnung in Lötschen durchsucht, habe neue Serpentineinlagerungen gefunden, eine Reihe für jene Gegend neuer Mineralvorkommnisse entdeckt, aber nie eine Spur eines Nephritoids entdeckt, — und ich glaube, meinem Auge wären sie nicht entgangen, denn ein handgrosses Geschiebe schönen grünen Agalmatoliths auf der Moräne des unteren Grindelwaldgletschers ist mir auch nicht entgangen[3]). Dass ferner bei den zahllosen Mineralienhändlern und „Strahlern" im Berner Oberland, an der Gotthardstrasse, im Wallis, in Chamounix, in Graubündten noch nie ein rohes Stück Nephrit, Jadeit oder Chloromelanit zum Verkauf aufgelegen ist,

1) Die Behauptung Berwerth's, dass alle schweizer Nephrite dunkelgrün seien, ist unrichtig, wir haben neben ölgrünen auch graulich grüne, ja graulich weisse.

2) Mittheilungen der bernischen naturforschenden Gesellschaft aus dem Jahre 1865. Bern 1866. S. 112 fgg. L. R. v. Fellenberg-Rivier, Analyse einiger Nephrite aus schweizerischen Pfahlbauten.

3) Mittheilungen der bernischen naturforschenden Gesellschaft vom Jahr 1866. Bern 1867.

während genug Serpentin, Pikrolith, grüner Granat, Asbest u. s. w. zum Kauf angeboten wird, ist ebenfalls Thatsache. Dass endlich weder einem der vielen die Schweiz durchreisenden Mineralogen oder Geologen, noch irgend einem Liebhaber je so ein schönes grünes Mineral zu Kauf gelangt ist, ist ebenfalls Thatsache. Wenn ich nun in einem Briefe an Hrn. Frenzel in Freiberg, dessen Hr. Hofrath A. B. Meyer sowohl in einem öffentlichen Vortrag: „Die Nephritfrage. Kein ethnologisches Problem. Gehalten zu Dresden im März 1883", wie auch in seinem Prachtwerk: „Die Nephrit- und Jadeitobjecte im Königl. ethnographischen Museum zu Dresden, II. Amerika und Europa", in freundlichster Weise erwähnt, die Meinung ausspreche, es dürften sich die Nephritoide, wenn überhaupt in den Schweizer Alpen, am ehesten in den südlichen Walliser Thälern finden, so bin ich noch heute dieser Meinung. Seither sind jedoch diese südlichen Walliser Thäler vielfach durchforscht worden — ohne Erfolg. Ich selbst war vor zwei Jahren im Hintergrund von Saas, im Gebiete der wundervollen Euphotide und Gabbros, der Eclogite und Serpentine, aber Nephrit oder Jadeit? — keine Spur. Dass man im Erraticum des alten Rhone-Gletschers, wie ich Hrn. Frenzel schrieb, mancherlei Gesteinsvarietäten findet, die man bis jetzt nicht anstehend kennt, ist ganz richtig; es betrifft dies jedoch blos Varietäten und Einlagerungen, Ausscheidungen und eingesprengte Mineralien, weniger eigentliche Gesteinsarten. Das von mir angeführte Beispiel des olivinhaltigen Amphibolits von Sonvillier im St. Imerthale hat mein Freund A. Stelzner in Freiberg[1]) als ein Glaukophan-Epidotgestein bestimmt (mir war noch nie ein Glaukophan zu Gesicht gekommen). Ein glaukophanhaltiges Gestein wurde von Bodasig aus dem Gneissgebiete von Zermatt (siehe Poggendorf's Annalen CLVIII. 1876. 224) beschrieben, jedoch ist die anstehende Localität des Glaukophan-Epidosits des Sonvillier-Blockes noch zu suchen.

Wenn nun bei dem absoluten Mangel an einem einzigen constatirten Rohfund in der Schweiz Hr. H. Messikommer aus dem Vorkommen von Nephritsplittern in der Station Forel am Neuenburger See auf eine dortige Fabrikation von Artefakten aus inländischem Materiale schliesst, so kehre ich die Sache um. Fanden die alten Seebewohner das kostbare Beilmaterial im Lande herum in rohen Blöcken oder Geschieben, so hätten sie sich gewiss nicht die Mühe gegeben, alles gefundene Material vielleicht weit her (aus den südlichen Wallisthälern?) nach ihren Seeansiedlungen zu schleppen, sondern hätten die Fabrikation, wenigstens die rohe Zubereitung der Aexte und Beile an Ort und Stelle vorgenommen, jedenfalls am Ufer der Seen auf dem Festland und nicht in den Hütten selbst, und bei der Menge der Nephritoidartefakte hätte man schon lange und wahrscheinlich bei allen Nephrit führenden Stationen die Ueberreste solcher Fabrikstätten gefunden. Die grosse Seltenheit solcher Splitter (in den grossen Stationen Lattrigen, Lüscherz, Schaffis, Sutz u. s. w. sind gar keine Abfälle oder Splitter gefunden worden) bei der Häufigkeit der Nephritoide ist mir ein Beweis, dass die Artefakte eben schon verarbeitet dorthin gelangt sind. Wenn nun in Maurach und in Forel solche Splitter vorkommen, so ist mir das ein Beweis vom Verarbeiten eines einzelnen werthvollen, dorthin gebrachten und werthgeschätzten Blockes, eines im Handel oder Tauschverkehr dorthin gerathenen Vorraths vom Köstlichsten, was man den Leuten damals bieten konnte, wie ja eine europäische Feuersteinflinte sich bis nach Centralafrika hindurchtauscht. Ein Beispiel einer solchen Fabrikstätte eines unbestritten ausländischen Materiales bietet die Fabrikstätte von Feuersteinartefakten, welche Dr. Uhlmann sel. im Moosseedorfmoos auf dem Festlande aufgefunden hat, ziemlich

1) Siehe Neues Jahrbuch für Mineralogie u. s. w. 1883 I. Band S. 208.

entfernt von seiner am Ostende des Moosseedorfsees gelegenen Pfahlbaustation, welche er in so musterhafter Weise ausgebeutet und verarbeitet hat. Unter den Tausenden daselbst entdeckter Feuersteinabfälle und Splitter, übrig gebliebener Nuclei, oberflächlich abgeschlagener Verwitterungsrinden, sogenannter „Schwarten", lassen sich nicht die Hälfte auf inländischen d. h. jurassischen Silex zurückführen, sondern die meisten haben ihren nächsten Stammesort in den Kreidebildungen Nordwestfrankreichs und an der Nord- und Ostseeküste, so ganz besonders die honiggelben, wachsbraunen und schwärzlichvioletten Varietäten, welche letztere unserem Lande absolut fremd und evident importirt sind. Ich erinnere ferner Hrn. Messikommer an mehrere intacte rohe Feuersteinzapfen und Meeresgeschiebe von schön grauviolettem und braunem Feuerstein mit der charakteristischen weissen, opaken Rinde aus den Kreidefelsen Nordfrankreichs oder den Ufern des Canals, von Helgoland und der holsteinischen Küste (daselbst massenhaft im Diluvium), welche in Vinelz, Lattrigen und auf der Petersinsel gefunden wurden, unbestreitlich Vorräthe von fremdem Silex, um gelegentlich verarbeitet zu werden. Also ebenso gut, wie die alten Pfahlbauer importirten Feuerstein auf dem Moosseedorfmoos bearbeiteten, konnten die Vettern in Maurach und Forel im Handel hergebrachten Nephrit bearbeiten. Die Splitter von Forel sind also eher das gerade Gegentheil eines Beweises für die inländische Herkunft des Nephrits.

Ferner muss ich einer Bemerkung Hrn. Messikommer's, das Auftreten des Nephrits in den verschiedenen Pfahlbauten betreffend, des förmlichsten widersprechen. Hr. Messikommer sagt: Der Nephrit wird nie auf den Niederlassungen der Steinzeit, die nur während dieser bestanden haben (Robenhausen, Niederwyl u. s. w.) gefunden, er erscheine auf den Stationen, die bis in die Bronzezeit gedauert haben, so Meilen, und er argumentirt darnach, „die ersten Einwanderer hätten den Nephrit nicht gekannt, sondern erst im Inland kennen gelernt." Dem entgegne ich, dass zufällig das Umgekehrte wahr ist, indem gerade in den ältesten Stationen, die das Metall nicht gekannt haben, in den reinen Steinstationen der ältesten Zeit, wie Moosseedorf, Inkwyl, Lüscherz (innere Station) und Lattrigen, der Nephrit sofort und weit zahlreicher auftritt, als in den Stationen der Uebergangszeit. Hat doch die kleine und primitive Station Moosseedorf über ein Dutzend der schönsten Nephrite und einen der schönsten bekannten Jadeite geliefert, Inkwyl, die Paar Hütten auf dem Inkwyler See, einige der schönsten bekannten Nephrite, ebenso Schaffis, wo in der weit ausgedehnten Station nicht eine Spur von Metall gefunden worden. Im Gegensatz zu Messikommer's Angabe (Dr. Gross hat es auch schon ausgesprochen) sehen wir den Nephrit mit dem Völkerstamme der Pfahlbauer auftreten, sich in den Stationen des mittleren Steinalters, so namentlich im gewaltigen Lüscherz, zu einer ungeahnten Pracht und Mannichfaltigkeit, einem merkwürdigen Reichthum entwickeln, und in den späteren Stationen der Uebergangszeit, wie z. B. in Vinelz, welches durchbohrte Hämmer und über 50 Gegenstände aus Kupfer geliefert hat, treten Nephrit und Jadeit merkwürdig zurück. Die Gegenstände aus diesem Material sind selten geworden, sie sind gering an Grösse und Arbeit, sie wurden nicht mehr begehrt oder der Import war versiegt, denn wenn das Inland sie geboten hätte, wären sie unbedingt noch gesucht worden. Man wird doch nicht annehmen wollen, die alten Pfahlbauer hätten so Alles zusammengelesen, dass nichts mehr zu finden gewesen sei, gab es ja doch im Glacialterrain nach jedem starken Regenguss und nach Wolkenbrüchen an den Ufern der westschweizerischen Seen neue Aufschlüsse in Moränen und Diluvialterrassen. Ich kann die Theorie des Nichtauftretens der Nephritoide in den alten Stationen um so mehr als unrichtig er-

klären, als ich seit 16 Jahren eine Reihe der wichtigsten Stationen des Bielersees vollständig ausgebeutet und statistisches Material genug gesammelt habe. Wir kennen des genauesten den Vollinhalt der Stationen Lüscherz, Gerlefingen, Schaffis, Lattrigen, Vinelz und Sutz, und besitzen endlich nun die ganze Uhlmann'sche Sammlung, also Moosseedorf, vollständig.

In der reinen Bronzezeit (Bel age du bronze lacustre Desor) ist der Nephrit nur noch als Ueberbleibsel aus früheren Zeiten vorhanden, er wurde nicht mehr gesucht oder eingehandelt. So kennen wir von der grossen Bronzeansiedlung Mörigen nur ein einziges sehr abgenutztes, ganz stumpfes Nephritbeil, welches ich selbst eigenhändig der Culturschicht enthoben.

Eine weitere Bemerkung Hrn. Messikommer's muss ich ebenfalls widerlegen, nehmlich es steht in der von ihm und Hrn. R. Forrer jr. in Zürich redigirten Monatsschrift Antiqua, einem ganz verdienstlichen populären Repertorium aller neuen Funde auf dem Gebiete inländischer Alterthumskunde für Freunde der Alterthumskunde (Dilettanti), geschrieben, in Nr. 5 1883 S. 35, dass „nach Herrn Zintgraff in St. Blaise die Chloromelanitbeile aus dem Neuenburger See insoweit von denjenigen aus dem Bieler See verschieden seien, als die letzteren im Allgemeinen grössere Durchsichtigkeit zeigen", was Hrn. Zintgraff vermuthen lässt, „die Beile dieser Seen würden auch von verschiedenen Felsen oder Blöcken stammen". Dem ist keineswegs so, sondern Jedermann, der die zahlreichen Chloromelanitbeile im Berner Museum (über 2 Dutzend) aus beiden Seen sich genauer ansieht, wird sich überzeugen, dass es in beiden Seen ganz gleichförmig durchscheinende und undurchsichtige Varietäten von Chloromelanit giebt.

Wenn ich durch obige Bemerkungen in keiner Weise glaube, die Nephritfrage, denn eine solche giebt es trotz des vornehmen Lächelns mancher Dilettanten, endgültig entschieden oder nur der Lösung näher gebracht zu haben, so muss ich auf den heutigen Tag constatiren, dass bis jetzt die Schweizer Alpen weder direct noch durch ihren alten und neuen Glacialdetritus einen einzigen Cubikcentimeter unverarbeiteten rohen Nephrits, Jadeits oder Chloromelanits geliefert haben, trotz der für die schweizerischen Geologen wenig schmeichelhaften Bemerkung: „noch zu entdecken und zwar speciell in den Schweizer Alpen". Ich würde beifügen: „und in den Tausenden von Kiesgruben der schweizerischen Glacial- und Diluvialplateaus".

Als recht erfreulichen Ansporn zum Suchen nach den drei Mineralien Nephrit, Jadeit und Chloromelanit in unserem Lande betrachte ich den von einem deutschen Gelehrten (ich vermuthe Hrn. Hofrath A. B. Meyer selbst) ausgesetzten Preis von 200 fr. für einen schweizer Nephrit, der aber so beglaubigt sein muss, dass er nur aus einer bis dahin der Menschenhand unzugänglichen Schicht stammen darf oder anstehend gefunden werden muss, damit nicht etwa ein „Geschäftchen" mit unterlaufen könne, wie letzthin, wo Hr. B. in N., Verkäufer zahlreicher wunderschöner Artefakte aus dem Neuenburger See, einem bekannten schweizerischen Archäologen ein prächtiges Neuseeländisches Mere-Punamu als Pfahlbau-Nephrit aus einer Seestation anzuhängen versucht hat!

Zum Schlusse muss ich noch erwähnen, dass auch das Studium der Fauna der Importtheorie, resp. der Einwanderung aus Ost und Nord ganz wesentliche Unterstützung gewährt. Hr. Prof. Theophil Studer sagt am Schlusse seiner gründlichen und bahnbrechenden Arbeit[1]): Die Thierwelt in den Pfahlbauten des

1) Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern aus dem Jahre 1882. Bern 1883.

Bieler Sees S. 111: „Für einen asiatischen Ursprung der primitiven Hausthiere der Pfahlbauer spricht noch der Umstand, dass wir einzelne derselben, wie Schwein und Hund, in wenig oder gar nicht veränderter Form noch in heutiger Zeit bis auf die Südseeinseln verfolgen können. Desswegen brauchen wir aber noch nicht an einen südasiatischen Ursprung dieser Thiere zu denken u. s. w."

Wenn nun auch die nephritoiden Mineralien in kürzerer oder späterer Zeit in Europa oder Vorderasien (Kaukasus, Armenien, Kleinasien überhaupt) in natürlichen Lagerstätten sollten entdeckt werden, so behalten diese Steine im Haushalt der Völker aller Zonen und aller Zeiten doch ihren hohen ethnologischen Werth, und die unvergleichlich fleissige Arbeit Hofrath H. Fischer's in Freiburg im Breisgau, das klassische Werk: Nephrit und Jadeit, 2. Auflage Stuttgart 1880, hat erst gezeigt, welche merkwürdige Rolle diese härtesten, schönsten und zähesten aller verarbeitbaren Rohmineralien seit den Urzeiten arischer Völkerbewegungen in Europa, wie an den Kaiserhöfen Inner-Asiens und Chinas nicht weniger, als in den Palästen der Azteken und Inkas gespielt haben. Es ist betrübend, zu sehen, wie so vielfach von seinen deutschen Fachgenossen dem fleissigen uneigennützigen Verfasser mit Gleichgültigkeit, Unverständniss und bitterem Undank hegegnet wird. Wenn vielleicht auch die Nephritfrage für Europa kein ethnologisches Problem mehr sein wird, so wird sie doch immer für die Culturgeschichte der Menschheit eine der interessantesten bleiben und ihre Producte würdig der Ausstattung des Meyer'schen Prachtwerkes. —

Auch von Hrn. Fischer in Freiburg sind weitere Nachträge über diese Angelegenheit eingesandt:

1. Vom 8. April 1884. Durch gefällige Vermittlung des Hrn. Dr. C. Rau am Smithsonian Institute zu Washington erhielt ich die mir im Original mitgetheilte, durch Hrn. F. W. Clarke, Chief Chemist, ausgeführte Analyse der angeblichen „Jade" from Eskimo of Point Barrow, Alaska, wonach sich diese Substanz als Pektolith herausstellte, — ein Mineral, welches wohl in Schottland schon in nahezu 3 Fuss langen faserigen Aggregaten, meines Wissens aber noch niemals in kryptokrystallinischen, dichten, zur Verarbeitung allein geeigneten Varietäten gefunden war. Der Pektolith hat aber in seiner Zusammensetzung weder mit Nephrit noch mit Jadeit auch nur die geringste Verwandtschaft, es liegt also hier ein neuer Beweis vor, wie übel diejenigen angehen, welche nach dem blossen Aeussern glauben einen Ausspruch wagen und in die Welt schicken zu können.

Die Mittheilungen des Hrn. F. W. Clarke über fragliche Substanz lauten wie folgt:

„Farbe: hell apfelgrün; compactes, hartes Mineral (Härte nach der Härtescala nicht angegeben; sonst beim Pektolith = 5); leicht schmelzbar; spec. Gew. = 2,873. Analyse:

Wasser	4,09
Kieselsäure	53,94
Kalk	32,21
Magnesia	1,43
Natron	8,57
Thonerde mit etwas Eisen	0,58
	100,82

„Die Farbe rührt von der Spur Eisen her." (Ob organisches Pigment ausgeschlossen sei, ist nicht bemerkt). —

2. Vom 5. Mai 1884. Nach neuester, mir durch Hrn. Dr. Ch. Rau zugegangener Mittheilung des Hrn. F. W. Clarke hat letzterer ein von Point Barrow, Alaska, nach Washington gelangtes dunkelgrünes Steininstrument gleichfalls analysirt und dieses ergab das exacte Resultat eines Nephrits, ganz ähnlich dem sibirischen (vergl. mein Nephritwerk S. 350 sub 15b), von L. v. Fellenberg untersuchten. Von zugehörigem Rohmaterial ist in dem Bericht keine Rede. Es ist nun natürlich möglich, dass dort neben dem Pektolith auch Nephrit am Gebirge vorkommt; da jedoch von einem „dark green stone implement" die Rede ist, so muss ich daran erinnern, dass auch schon am Mackenzie-Fluss ein olivengrüner, braungefleckter, am stumpfen Ende durchbohrter Bohrer aus Nephrit gefunden wurde (Sammlung Pinart in Paris; vergl. meine mit Damour 1878 edirte Distribution géographique des haches en néphrite etc., Revue archéologique Juillet), bezüglich dessen an Connex mit Sibirien gedacht wurde. — Sollte übrigens, was ja ganz interessant wäre, in Alaska der Nephrit sogar anstehend gefunden werden, so hätte das für die prähistorischen Objecte Mexicos und Mittelamerikas weiter keine grosse Bedeutung, da hier ja gerade der Jadeit die Hauptrolle spielt.

Das hat jedoch zur Abrundung der verschiedentlich in die Welt gesetzten überschwänglichen Anschauungen in diesem Betreff noch gefehlt, was wir neulich in einem öffentlichen Blatt zu lesen bekamen: „Wenn in Alaska eine natürliche Lagerstätte des Nephrits nachweisbar sein sollte, dann wäre die Frage nach dem Ursprung der europäischen Nephrite von manchem Anthropologen durch eine gewagte Hypothese zu lösen versucht worden!" —

Hr. Virchow: Es ist einigermaassen schwer, gegenüber den neuen Funden in Schlesien (S. 255) und Amerika den Gedanken zu unterdrücken, dass es doch noch gelingen werde, einen europäischen Fundort für anstehenden Nephrit, aus dem die so zahlreichen schweizerischen Funde herstammen, zu ermitteln. Ich kann nicht umhin, bei dieser Gelegenheit noch einmal auf den Monte Viso hinzuweisen, dessen Gabbromassen das nächstverwandte Material darzubieten scheinen. Als ich im vorigen Frühjahr in Turin war, habe ich in dem dortigen mineralogischen Museum freilich vergeblich nachgeforscht, und ein Besuch des Berges selbst war in der sehr ungünstigen Jahreszeit unmöglich. Vielleicht wird die schlesische Entdeckung die Aufmerksamkeit der italienischen Forscher neu beleben. Unter den Alaska-Sachen, welche Hr. Jacobsen mitgebracht hat, befinden sich sowohl Pektolithe als Nephrite, und es wird wohl kaum bezweifelt werden dürfen, dass letztere für die Archäologie Amerikas eine mehr als locale Bedeutung beanspruchen dürfen.

(16) Hr. H. Messikommer Sohn in Wetzikon übersendet

Beobachtungen auf verschiedenen keltischen Niederlassungen.

So viele Niederlassungen in den Seen der Ost- und Westschweiz bis heute bekannt geworden sind, eine jede hat wieder ihre Eigenthümlichkeiten, theils in der Lage, in der Art ihres Unterganges, theils in den zu Tage tretenden Ueberresten.

Die Mehrzahl der Ansiedlungen liegt hart am Rande des Seespiegels, oft einige hundert Meter vom Ufer entfernt und gewöhnlich unter einer mehr oder weniger mächtigen Schicht von Seekreide, eine verhältnissmässig nur geringe Zahl in Torfmooren unter der schützenden Decke dieser natürlichen Bildung. Besonders die letzteren sind es, die uns manches Räthsel zu lösen ermöglicht haben; wie die

Gegenstände in grauer Vorzeit auf den Grund des Sees fielen, so finden wir sie heute durch den Torf conservirt.

Für eine grosse Zahl von Gegenständen ist die Art und Weise des Unterganges der Niederlassung von grossem Werthe. Während viele derselben durch Feuer zerstört wurden, mussten andere aus verschiedenen Gründen freiwillig verlassen werden (Wachsen des Torfes, welcher das ehemalige Seegebiet in einen Sumpf verwandelte und so das ganze Wesen der Station illusorisch machte, — Robenhausen).

Beginnen wir mit der mir nächstgelegenen, mit Robenhausen. Diese Niederlassung wurde zweimal durch Feuer gänzlich zerstört und zum dritten Male auf der gleichen Stelle wieder aufgebaut und wurde dann aus dem eben angeführten Grunde freiwillig verlassen. Diese oberste und jüngste Schicht ist die an Funden ärmste, die beiden älteren dagegen enthalten die verkohlten Ueberreste von Geweben, Geflechten u. s. w. künstlichster Art. Neben diesen kommen dann auch alle anderen Funde vor. Unzweifelhaft war schon vor der Erbauung der Pfahlbauten das Weben bekannt und wurden diese Producte bemalt, denn immer findet sich auch der Rothstein in deren Gefolge. Bei Robenhausen haben wir also eine ausgedehnte Flachsindustrie zu constatiren.

Irgenhausen, ebenfalls am Pfäffikersee. Voriges Jahr grossentheils in den See versunken, lieferte, wie Robenhausen, hauptsächlich Industrieproducte, darunter die bekannten Stickereien.

Niederwyl bei Frauenfeld, ein Packwerkbau, lieferte zwar die ganz gleichen Funde, wie die beiden obigen, ist aber seiner Construction wegen bemerkenswerth, indem wir oft noch vollständige Zimmerböden aufdecken konnten.

Werthvolle Beobachtungen machte Hr. Zintgraff in St. Blaise am Neuenburger See, auf der dortigen Niederlassung. Er fand nehmlich über hundert halbe Hämmer, nie aber ein vollständiges Exemplar. Oft nun fand Hr. Zintgraff zwei zusammengehörende Hälften an zwei verschiedenen Stellen. Viele Stücke zeigen nur die ersten Anfänge, andere, weiter fortgeschrittene, die begonnene Durchbohrung, und dritte endlich die Politur. Die Mehrzahl zersprang bei der Durchbohrung, indem durch die Drehung eine starke Hitze sich in dem Steine entwickelte. Ohne allen Zweifel wurden in St. Blaise die durchbohrten Steinhämmer, die den Schmuck aller Sammlungen bilden, gleichsam fabrikmässig hergestellt. Ferner fand man daselbst Werkzeuge aus reinem Kupfer und daneben einige solche aus Bronze. Alle diese Gegenstände zeigen die primitivsten, den Stein- und Knochenobjecten entnommenen Formen. Auch die Feuersteinpfeilspitzen wurden in grosser Zahl verfertigt, erhielt doch allein Hr. Zintgraff mehrere hundert Stücke von dieser Station.

Die nicht gar weit von St. Blaise entfernte Niederlassung Champréveyres scheint sich hauptsächlich mit der Herstellung von Pfeilspitzen aus Knochen und Horn beschäftigt zu haben.

Hr. Prof. Dr. Forel in Morges hatte Gelegenheit, in den Niederlassungen des Genfer Sees und speciell denen von Morges die Beobachtung zu machen, dass die thönernen sogenannten Spinnwirtel alle der Steinzeit, die anderen durchbohrten Steine von ähnlicher Form der Bronzezeit angehören und dass nie einer der letzteren auf ersterer oder umgekehrt vorkommt.

Der bekannte Forscher, Hr. Frank in Schussenried, constatirte auf einer dortigen Station eine ausgedehnte Töpferei.

Viel Interessantes bieten wieder die Niederlassungen der Zwischenperiode vom Stein zur Bronze. In diesen finden wir die transparenten Gesteine, den Nephrit, Jadeit und Chloromelanit, von denen das Rosgarten Museum und Hr. Ferdinand Beck in

Neuenburg so schöne Sammlungen besitzen. Einige Stationen des schwäbischen Ufers des Bodensees stellten also vorzüglich Beile aus Nephrit her. Auf die Frage ihrer Herkunft trete ich diesmal nicht ein, ich habe das bereits an verschiedenen Stellen gethan.

Was die am längsten bekannte Station Meilen anbetrifft, so glaube ich mit derselben beweisen zu können, dass das reine Kupfer nur während einer ganz kurzen Periode in Gebrauch war. Man fand daselbst den Nephrit und einige Werkzeuge aus Bronze. Wäre also die Verwendung des Kupfers eine allgemeine gewesen, so müsste dasselbe auch in Meilen zu Tage getreten sein, — ein Grund gegen die von verschiedenen Seiten angenommene Kupferperiode.

Auf der Niederlassung Wollishofen bei Zürich, wo in letzter Zeit in Folge der Quaibauten mit der Baggermaschine Arbeiten vorgenommen wurden, sind neben einer Menge von Bronzegegenständen eine Anzahl interessanter Holzstücke zu Tage gefördert worden, welche die längst construirte Pfahlhütte mit Querbalken u. s. w. als richtig bewähren.

Das grösste Interesse nehmen zur Zeit die Funde des Hrn. Beck in Neuenburg, die er in dem dortigen See macht, in Anspruch. Es ist eine Anzahl von Gegenständen aus Knochen und Horn, geschnitzt und sämmtlich mit eigenthümlichen Zeichnungen, aus Punkten bestehend, versehen. Alle Nephrite, die Hr. Beck besitzt, stammen aus den gleichen Niederlassungen. Ich glaube dieselben in die Uebergangsperiode setzen zu dürfen. Die näheren Untersuchungen muss ich einem Fachgelehrten überlassen, der vergleichendes Material bei der Hand hat.

Eine der reichsten Niederlassungen der Steinperiode ist Steckborn am Bodensee. Wir fanden da, nur einige Centimeter unter der Oberfläche, eine Menge der schönsten und best erhaltenen Werkzeuge, so dass wir innerhalb vier Tagen eine vollständige Sammlung von Funden hatten. Jeder Schaufelstich förderte ein oder mehrere Geräthe zu Tage. Leider ist es aber nur bei ausserordentlich tiefem Wasserstande möglich zu graben, wie dies im Winter 1880—81 der Fall war.

Ich habe hier nur wenige Stationen angeführt, aber man ersieht hieraus, dass sich eine jede mit der Herstellung eines oder mehrerer nöthiger Instrumente beschäftigte, und zwar producirte sie ohne Zweifel über den eigenen Bedarf, also noch für den Tauschhandel berechnet. Man kann ferner schliessen, dass zur Pfahlbautenzeit schon in einem gewissen Grade die Arbeitstheilung bekannt und der Tauschhandel von ziemlich bedeutendem Umfange war. Man erkennt dies auch an den verschiedenen importirten Artikeln. In Robenhausen finden wir Saussuritbeile, deren Material nur in der Westschweiz vorkommt; die Silene cretica wurde mit dem Flachse aus Italien gebracht; ebenso die heilige Gerste des Alterthums u. s. w. Auf anderen Stationen fanden sich Bernsteinperlen und Muscheln aus der Nordsee und endlich der Nephrit, der aus dem fernen Asien (!) stammen soll. Auch das Metall zu den vielen Kupfer- und Bronzewerkzeugen finden wir in der Schweiz nicht, es musste also entweder aus Ungarn oder aus dem Norden hergebracht werden. Für den letzteren Ort würde der Bernstein und eine Schüssel des Museums in Lausanne sprechen, die bei Estavayer am Neuenburger See gefunden wurde, jedoch nordischen Ursprungs ist.

Noch will ich eine auffallende Beobachtung erwähnen. In der untersten, ältesten Schicht von Robenhausen finden wir die künstlichsten Producte, dass heisst Gewebe mit Franzen u. s. w., während in den oberen Schichten nur geringere Erzeugnisse vorkommen. Das Weben war also unzweifelhaft schon vor der Erbauung der Niederlassungen bekannt und erreichte kurz nachher den Höhepunkt; den Rückgang dieser Industrie von da an haben wir oft Gelegenheit gehabt zu constatiren.

Ferner findet man auf der Station St. Blaise an der Oberfläche eine verhältnissmässig grosse Zahl von Beilen der primitivsten Art neben den prachtvollen Saussuritbeilen. Wie ist das zu erklären? Beinahe alle diese geringen Objecte sind aus Serpentin, gewöhnlich nur ein Splitter an einem Ende ganz wenig zugeschliffen und immer von der Grösse von 6—8 *cm*. Zu was haben sie gedient? Gehören sie einem fremden Stamme an? Ich finde keine Deutung für diese auffallende Thatsache. Auch der berühmte Forscher, Hr. Leiner in Constanz machte eine ähnliche Beobachtung, indem er tief unter der Oberfläche Bronzegegenstände, auf dieser selbst aber wieder nur Steingeräthe gefunden hat.

Möglich ist es, dass nachrückende Horden, die noch auf niederer Stufe standen, die ansässigen und mehr fortgeschrittenen Bewohner vertrieben und von deren Wohnsitzen Besitz ergriffen.

Im Zusammenhange mit den Pfahlbauten sind zwei Punkte unserer Gegend. Der eine, genannt „Himmerich", liegt zwischen den Pfahlbauten Robenhausen und Irgenhausen, mitten in dem Torfmoore, das sich im Laufe von Jahrtausenden aus einem Theile des Pfäffikersees gebildet hat; der andere, die „Heidenburg", ist ein jetzt bewaldeter Hügel auf der linken Seite des Aarthales und nur 20 Minuten von Robenhausen entfernt.

Besonders der „Himmerich" verdient unsere Aufmerksamkeit. Er ist ein Wall von etwa 200 *m* Länge und 5—10 *m* mittlerer Breite und ruht auf einer mächtigen Torfschicht. Verschiedene Nachgrabungen haben dargethan, dass der Wall auf künstlichem Wege, dass heisst durch Menschenhände hergestellt worden sein muss, besteht er doch aus Kies, vermischt mit gewöhnlicher Erde und grösseren Steinen und mit einer Menge keltischer Ueberreste, besonders Feuersteinartefakte, durchspickt. Bei Anlass von Torfgrabungen, die alljährlich in nächster Nähe vorgenommen werden, hatte ich Gelegenheit die Beobachtung zu machen, dass in dem Torf sich viele vereinzelte Schichten vorfinden, die aus Kohle, Steinen, Knochen und Werkzeugen bestehen. Alle diese Schichten haben aber nur eine Mächtigkeit von 4—6 *cm*. Man hatte diesen Wall auf verschiedene Weise zu deuten gesucht, dass er eine Niederlassung, ein Pfahlbau wäre. Dafür fehlen aber eine eigentliche Fundschicht und die Pfähle selbst. Andere meinten, dass es ein Stück einer Strasse sei, aber auf allen Seiten in einer Entfernung von einer Viertelstunde sind keine weiteren Spuren zu entdecken. Da geben uns nun die vielen einzelnen Schichten im Torfe die Lösung. Sie beweisen uns, dass der Wall bewohnt war, aber nur zu gewissen Zeiten, dass er also ein Refugium, ein Zufluchtsort war. Noch heute kann man denselben nur auf kleinen Fusswegen oder mit einem Schiffchen erreichen. Wie viel mehr Sicherheit musste er in jener Zeit bieten, da das Moor, wenn auch schon theilweise die Torfbildung vorhanden, durchaus unzugänglich war! Dieser Ort blieb jedenfalls während vieler Jahrhunderte seinem Zwecke erhalten, denn die erste, d. h. unterste Fundschicht liegt $1^1/_2$ *m* unter der Oberfläche, und nach den Berechnungen von Prof. O. Heer bildet sich unter den günstigsten Verhältnissen nur ein Fuss Torf in einem Jahrhundert. Auch die Römer haben Spuren hinterlassen: wir fanden römische Topfscherben und eine römische Münze. Ein Besuch des Himmerich bietet also ebenfalls viel des Interessanten.

Der andere Punkt, die „Heidenburg", lässt schon ihrem Namen nach auf einstige Benutzung schliessen. (Ueberall, wo sich Benennungen, wie Heidenburg, Heidäcker, Cherhebölzli u. s. w. vorfinden, darf mit Sicherheit auf heidnische Ueberreste geschlossen werden.) Die Heidenburg ist ein ziemlich hoher, ovaler Kegel mit einem Plateau auf der Höhe. Dieselbe ist auf drei Seiten von Natur aus ganz

zu einem Zufluchtsorte geschaffen, auf der vierten wurden zwei Wälle hergestellt, die die Vertheidigung sehr erleichterten.

Schon zu wiederholten Malen wurden durch Kiesausbeutungen für die vereinigten Schweizerbahnen Bronzegegenstände, Messer u. s. w. gefunden, was mich schliesslich ermuthigte, einmal Nachgrabungen vorzunehmen, obwohl solche auf Refugien stets von Misserfolgen begleitet waren. Ich wählte dazu den nördlichen Abhang. Schon nach wenigen Minuten stiess ich auf eine Menge theils verzierter Topfscherben, die alle nur 30—50 *cm* unter der Oberfläche lagen. Zwar kam, mit Ausnahme einer vollständigen Mühle nichts weiteres zum Vorschein; aber gerade die Topfscherben sind es oft, die uns über das Alter und den Ursprung einer Niederlassung am ehesten Aufschluss geben können.

Die Verzierungen, grösstentheils mit den Fingernägeln hervorgebracht, erinnern ganz an diejenigen der naheliegenden Pfahlbauten, einige andere stimmen mit der Bronzezeit überein und in dritten endlich glaube ich schon römischen Einfluss zu erkennen.

Die Topfscherben selbst sind zum grössten Theile nicht gebrannt, nur an der Sonne getrocknet und von roher äusserer Form. Die Masse besteht theilweise aus Lehm mit Quarz, theilweise mit Seekreide vermischt, was ich an den Topfscherben unserer Niederlassung nie beobachtete.

Auffallend ist nun die grosse Zahl dieser Stücke, die sich auf mehrere hunderte belaufen mag, gefunden auf einem Raum von nicht über 3 Quadratmetern. Ich erkläre mir diese Erscheinung folgendermaassen: Während dem zeitweisen Aufenthalte der Flüchtlinge wurde besonders die Töpferei gepflegt und alle während der Herstellung springenden Stücke einfach über den Abhang hinunter geworfen. Vielleicht, dass weitere Nachforschungen noch ein bestimmteres Resultat ergeben.

Die Heidenburg wurde also ohne allen Zweifel am Ende der Pfahlbautenzeit, d. h. der Steinzeit von Robenhausen, als Zufluchtsort benutzt und erhielt sich dann auch noch zu einer Zeit, da die ehemaligen Seebewohner sich auf dem Lande angesiedelt hatten. Wo diese späteren Niederlassungen bestanden haben, ist allerdings noch nicht mit Sicherheit festgestellt.

Nicht weit von der Heidenburg fand mein Vater s. Z. einen Schalenstein. Steht er vielleicht mit diesen Refugien in Verbindung? (In neuester Zeit werden die Schalensteine durch Fritz Rödiger in Bellach [Solothurn] dahin gedeutet, sie hätten als Wegweiser gedient und nicht als Opfersteine. Siehe „Antiqua“ Nr. 12. 1883).

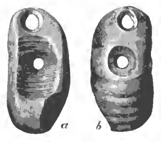
(17) Hr. Oberkammerherr von Alten bespricht in einem Briefe d. d. Oldenburg, 16. April

neue oldenburger Funde.

Das Original des beifolgenden Abgusses wurde ganz nahe bei Lastrup, 8 Meilen westlich von Oldenburg, gefunden, und zwar bei Nachgrabungen an einem Steindenkmale, wie man hier die Dolmen oder Riesenbetten nennt. Man fand das Steinchen etwa $1^1/_2$ *m* tief unter einem dastehenden Ringsteine. Es ist das Glied eines Ammonites capricornis (?) und besteht aus Liasthonschiefer. Meiner unmaassgeblichen Ansicht nach ist es als Amulet anzusprechen.

Ich erwähne noch, dass ich bereits öfter durchbohrte Plättchen von Kalk, Schiefer, aber auch sehr hartem Gestein in Hügelgräbern mit Leichenbrand und in Urnen gefunden habe, ebenso Ammoniten, Seeigel, eiförmig geschliffene Steinchen, ferner Rosenquarz (beides denkbarer Weise zufällig hineingekommen) und rheinische

Lava, auch diese in Urnen, und zwar stets in bearbeiteter Form. Diese Reste von zerbrochenen Handmühlsteinen dienten als Verpackung oder Verdeckung von Aschenkrügen; einmal allerdings ist ein sehr abgeschliffener Handmühlstein, völlig erhalten, als Deckel auf einer Urne gefunden. Diese Lava ist über unser ganzes Land verbreitet, auch in den Kiesgruben, in den Watten der Küste kommt sie nicht selten vor.



Natürliche Grösse.
a concave, *b* convexe Seite.

In dem Sitzungsberichte 1883 S. 524 ist über gewisse in Friedrichsroda zum Steinklopfen verwandte Hämmer mit langen Fichtenstäben und gekeilt gesprochen. Ergänzend möchte ich hinzufügen, dass diese Form von Hämmern vor etwa 40 Jahren in der Gegend von Hannover, besonders in der Gegend gegen das Deister-Gebirge, ganz allgemein zu gleichem Zweck verwandt wurde, doch waren die Stiele gewöhnlich von Dorn oder ein junger Eichheister. Täuscht mich meine Erinnerung nicht, so war der Stiel so gewählt, dass das dicke Ende die äussere Seite des Loches — also die vom Arbeiter abgewandte Seite — mehr als füllte, mithin konnte der Hammer nicht abfliegen, die kleinen Keile aber waren von der inneren Seite, zwischen Stock und Hammerloch, eingetrieben, damit der Hammer nicht rückwärts fallen konnte.

Schliesslich henutze ich diese Gelegenheit, noch zu bemerken, dass die Alterthümer-Karte des Herzogthums Oldenburg rüstig vorschreitet; fehlt das Geld nicht, so hoffe ich im Lauf des Winters zur Steinzeichnung übergehen zu können, doch ist noch einiges einer weiteren Revision zu unterziehen. Da meiner Ansicht nach die Wurthen mancherlei Interesse erregen, da sie die ältesten Culturzeichen der Marschen sein dürften, — überall finden wir ja in ihnen Gegenstände urgeschichtlicher Zeit, auch schlummert in ihnen wohl die erste Idee einer Bedeichung, — so habe ich diese Hügel in die Karte, meistens mit Angabe der Höhe, eingetragen. Nur ein Amt ist noch zurück. Hierdurch möchte ich diese Sache auch anderweit angeregt haben.

Ueber die früher besprochenen Eisengussstätten in unseren Haiden habe ich manches Neue in Erfahrung gebracht. Bereits im letzten Viertel des 13. Jahrhunderts war die Industrie, aus Rasenerz Eisen zu gewinnen, sehr vorgeschritten, doch darüber später. —

Hr. Beyrich hält den Ammoniten nicht für Ammonites capricornis. —

Hr. Virchow bemerkt, dass Ammoniten, Echiniten und andere Petrefakten in prähistorischer Zeit häufig in Benutzung gezogen seien. Er erinnert daran, dass er in der Sitzung vom 22. April 1882 (Verh. S. 274) eine durchbohrte fossile Terebratel aus Nordamerika vorgelegt habe. —

Hr. Nehring erwähnt in Bezug auf die langgestielten Steinhämmer, dass dieselben bei Göttingen noch jetzt zum Zerkleinern der Chausseesteine benutzt werden.

(18) Hr. N. Kiesewetter, Rentbauptmann z. D. zu Blankenburg in Thüringen, übersendet mit Bezug auf eine Mittheilung des verstorbenen Prof. Alex. Braun in

der Sitzung vom 14. December 1872, den Bade-Anzeiger für Blankenburg, Schwarzathal, vom 1. September 1883, Jahrg. II, Nr. 11, enthaltend einen von ihm in der Sitzung der Rudolstädter meteorologischen Gesellschaft vom 18. August 1883 gehaltenen Vortrag über den

Schlacken- oder Brandwall auf der Hünen- oder Hunnenkuppe bei Blankenburg.

Unter Hinweisung auf einen vor 10 Jahren in der damaligen Zeitung „Wochenblatt" (1873 Nr. 86 und 90) enthaltenen Aufsatz, wurde der Weg dahin und die Lage, sowie die Fundstätte dieses Schlacken- oder Brandwalles genauer beschrieben. Dieselbe befindet sich, wenn man das reizend und stolz sich erhebende Jagdschloss Eberstein (1039 par. Fuss nach Fils) erreicht und, die sich von da an emporziehenden Zickzackwege verfolgend, den 1516 par. Fuss hoch liegenden höchsten Punkt, die Hünenkuppe, erstiegen hat, von letzterer südwestlich, und wird am sichersten gefunden, wenn man sich in dieser Richtung eine kurze Strecke abwärts wendet, ein gewöhnlich umfriedigtes Ackerstück der Länge nach durchschreitet, und den sich sanft abwärts neigenden Weg ungefähr 160 Schritte weit verfolgend, rechts einen Felsen, links aber, ungefähr 20 Schritte am Bergabhange, eine hohe sogenannte Jägerkanzel oder einen Wildschiessstand erblickt. Dies ist die Stelle, wo man vor uralten Zeiten einen Brand- oder Schlackenwall errichtet hat, um den Zugang abzuschliessen und die schwächste Stelle aufs sachgemässeste vertheidigen zu können.

Die in den schieferartig zerfallenen Bergtrümmern umherliegenden, häufig mit Holzabdrücken versehenen Stücke, noch mehr aber ein, neben einer Grube, welche zur Ergründung der Mächtigkeit der Schlacken von dem Herrn Revierförster Röhm zu Dittersdorf gemacht worden war, liegender Block, zeigen auf das Genaueste, dass die Zusammensinterung der Steine absichtlich an Ort und Stelle herbeigeführt worden sei und so zur Errichtung einer künstlichen Mauer gedient habe.

Die Ausdehnung dieser Mauer ist aber nicht gross gewesen, denn die Ausgrabungen haben ergeben, dass sich dieselbe nur noch etwas weiter am Berg hinuntergezogen und dann östlich gewendet hat. Nach Ansicht des berühmten Alexander Braun befindet sich hier nur ein angefangener, aber nicht vollendeter Schlackenwall, indem er die Schlacken als übereinstimmend mit den in der Oberlausitz gefundenen erklärte.

Was nun die Herstellung dieser Wälle, die man auch im Voigtlande, in der Lausitz, dann am Taunus, in der Normandie und in den schottischen Hochlanden u. s. w. findet, betrifft, so nimmt man gewöhnlich an, dass die Steinmassen mit zerkleinertem Holae durchsteckt worden seien. Während nun das Holz durch den Brand zerstört wurde, sei Kohle und Asche in die schmelzende Masse mit aufgenommen worden und habe auf diese Weise Höhlungen, sowie auch die oben erwähnten Holzabdrücke erzeugt.

Es würde zu weit führen, wenn man die Ansichten der Gelehrten in dieser Beziehung sämmtlich aufführen wollte, und sei nur erwähnt, dass, während Virchow mit dem Obigen übereinstimmt, der Obrist von Cohausen, gestützt auf Julius Cäsar, behauptet, dass die Alten die Wälle aus wechsellagernden Schichten von Steinen und Stammholz, sowie von Faschinen künstlich und fest zusammengebaut hätten. Bei der Erstürmung oder bei dem Aufgeben der Lager seien wohl diese Wälle in Brand gerathen und so theilweise zum Schmelzen gebracht worden. Abgesehen nun von der Frage, ob wirklich die Alten in solcher Weise diese Art von Schanzen gebaut haben, scheint die Erklärung des gebrannten Zustandes der

Wälle nicht wahrscheinlich. Denn wenn es wirklich gelungen zu sein scheint, durch ein sorgfältiges, absichtliches und lange fortgesetztes Feuern die Gesteinstücke u. s. w. zum Zusammenbacken zu bringen, so dürfte doch bei einem zufälligen Brande der Schanzen schwerlich die nöthige Hitze entstanden sein.

Ein solcher bedeutender Hitzegrad jedoch war zur Erreichung des Zweckes nothwendig, und deshalb dürften vielleicht die Ausführungen von Schaaffhausen von dieser Ansicht geleitet sein, denn nach denselben können die Einlagerungen nicht Holz, sondern nur Holzkohle, durch welche allein die nöthige grosse Hitze erzeugt und auch nur die deutlichen Abdrücke hätten erzielt werden können, gewesen sein. Es sei jedoch nicht wohl glaublich, dass unsere Altvordern zur Erreichung dieses Zweckes eine so weitläufige Procedur einzuschlagen und erst Holzkohlen zu bereiten sich veranlasst gesehen hätten, was schon einen ziemlich vorgeschrittenen Culturzustand voraussetze und auch Hülfsmittel erfordere, um den so bedeutenden, über die Rothglühhitze hinausgehenden Hitzegrad behufs Verschlackung und Versinterung der Steine zu erreichen.

Bei der genaueren Prüfung der Schlackenstücke ergab sich, dass manche derselben schwerer, andere verhältnissmässig leichter und poröser sind, ja andere lebhaftere Farben zeigen, die vom Dunklen und Grauen ins intensiv Violette und Rothe übergehen. Dabei seien hellere Stellen bemerkt, welche die Structur von Thierknochen erkennen liessen, und ferner habe er Knochenanhäufungen vorgefunden, die aufs innigste mit dem Gestein verbunden und verschmolzen waren. Auch seien horizontale Lagerungen von Thierknochen abwechselnd mit dem Gestein und dem dazwischen eingelegten Holze in nicht allzuweiten Abständen vorgekommen, überall aber seien da, wo grössere Knochen eingelagert gewesen, die Schlacken poröser, leichter und von lebhafteren Farben vorgefunden worden. Im Zusammenhalt aller dieser Umstände habe sich die Ueberzeugung aufgedrängt,

1. dass die zum Verschlacken der Steine verwendeten Holzstücke nur von kleiner Form und nicht allzu gross und stark gewesen sein können. Der Vortragende habe daher annehmen müssen, dass nicht Holzkohlen verwendet worden seien, wenigstens nicht zur Herstellung des hier in Frage stehenden Brandwalles;
2. dass man zur Herstellung grössere und kleinere Thierknochen nahe an einander in horizontaler Lagerung in Abwechselung mit Holz und Gestein verwendet, und so einen erhöhteren Hitzegrad zu erzeugen und hierdurch das Gestein in Fluss zu bringen nicht allein gesucht, sondern den Zweck auch zu erreichen gewusst habe. Die Einwirkung der Gase, des Fettes und der sonstigen bekannten Bestandtheile der Thierknochen habe daher die Gluth in dem Maasse gesteigert, dass man die beabsichtigte Wirkung zu erzielen vermochte, und bezeuge dies auch der Umstand, dass bei einer minder heftigen Wirkung des Feuers die Holzabdrücke nicht so gebogen und verzogen, sondern in constanterer Form sich zeigen würden, als es hier der Fall sei.

Der Vortragende führte sodann noch die verschiedenen Ansichten über die Zwecke, welche man bei Herstellung solcher Wälle zu erreichen versucht habe, an, und war der Ansicht, dass man weniger vom militärischen Standpunkte ausgegangen sein möge. Kohlen und Asche, oder etwas, was auf religiöse Zwecke hindeute, seien bei den vorgenommenen verschiedenen Nachgrabungen nicht vorgefunden worden, es bliebe daher für jetzt nichts weiter übrig, als die Annahme, dass diese

merkwürdige Stelle eine „Befestigung zu Schutz und Wehr, zur Bergung von Hab und Gut" bei feindlichen Einfällen gewesen sei.

Endlich bemerkte der Vortragende, dass er die Befestigung auf dem 1811 par. Fuss hohen Singerberge früher, wegen der dort sich vorfindenden rothen Steine, auch für einen Brandwall gehalten habe. Neuere Beobachtungen jedoch hätten ergeben, dass dieser Berg auf seiner Höhe mit einem, jetzt noch fast überall erkennbaren Steinwalle umgeben gewesen sei. Dies, und dass man die Steine in den heissen Kalk, der auf der Bergeshöhe gebrannt, dann gelöscht worden sei, eingelegt habe, hätte die im August v. J. vorgenommene Bloslegung und Wegschaffung der Steine zu ökonomischen Zwecken ergeben, und sei deshalb dringend zu wünschen, dass die jetzt ausgewühlten, noch vorliegenden Steine etwa zu einer Thurmunterlage verwendet werden möchten. Ein Aussichtsthurm, und wenn er nur 10—12 Fuss hoch sei, mit einem Schutzdach versehen, wäre zur Erreichung des Zweckes genügend und die Aussicht eine der schönsten in Thüringen. Eine Erhaltung der noch vorhandenen, geschichtlich merkwürdigen Reste des fraglichen Steinwalles sei dringend zu wünschen. —

An diesen, durch Vorlegung von Schlackenstücken erläuterten Vortrag schloss sich noch eine lebhafte Debatte, die sich namentlich um die Möglichkeit drehte, dass man es vielleicht nicht mit Knochenresten, sondern mit Kalk, Quarz u. s. w. zu thun haben könne, weshalb eine mikroskopisch-chemische Untersuchung der Schlacken in Aussicht genommen wurde.

(19) Hr. Bastian bespricht das Eintreffen der letzten Sendungen des Capitain Jacobsen. Letzterer wird demnächst im Auftrage des ethnologischen Comités Sibirien und das Amur-Gebiet durchforschen. —

Hr. Virchow widmet der unermüdlichen Thätigkeit des Hrn. Jacobsen anerkennende Worte und spricht dem ethnologischen Comité den Dank der Gesellschaft aus. Auf seinen Antrag beschliesst die Gesellschaft nachstehende Resolution:

„Die Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte spricht dem ethnologischen Hilfscomité ihren Dank aus für die durch seine Unterstützung ermöglichte Reise Capitain Jacobsen's, und sie beschliesst zugleich, die Generalverwaltung der Königlichen Museen über die den öffentlichen Sammlungen dadurch in grossartiger Weise zu Theil gewordenen Bereicherungen, im gemeinsamen und allgemeinen Interesse der ethnologischen Studien, zu beglückwünschen, mit der Bitte, dieser (bei dem raschen Verschwinden der Naturstämme am meisten zeitgemässen) Art von Reisen diejenige Unterstützung, welche die Verhältnisse gestatten sollten, angedeihen lassen zu wollen."

(20) Hr. Telge legt sehr interessante, von ihm hergestellte Nachbildungen einiger der in der Goldausstellung in Budapest befindlichen älteren Kleinodien vor. —

Hr. Virchow, welcher Budapest gegen Ende März besucht hat, rühmt die überraschende Reichhaltigkeit der Ausstellung, welche den Besitz des Ungarlandes an Edelmetallen seit den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart, sowohl in weltlichen, als in geistlichen Kunstwerken, in glänzendster Weise zur Erscheinung

bringt. Er fordert zu baldigem Besuche dieser, vielleicht nie wieder in gleicher Vollständigkeit herzustellenden Ausstellung auf, welche noch bis zum 1. Juni d. J. geöffnet bleibt.

(21) Hr. Virchow zeigt Photographien centralafrikanischer Gegenstände, sowie

Pfeile der Ticki-Ticki (Akka).

Als ich in den letzten Osterferien zur Feier des 300jährigen Jubiläums der Universität in Edinburgh war, besuchte mich unser auswärtiges Mitglied, Hr. Robert W. Felkin, der vor einigen Jahren als Missionar im östlichen Centralafrika thätig war und daselbst mit Hrn. Buchta zahlreiche Messungen an Eingebornen ausgeführt hat (Sitzungen vom 18. October 1879, Verh. S. 316 und vom 20. December 1879, Verh. S. 415), — beiläufig bemerkt, die grösste Zahl von Messungen, welche meines Wissens jemals von einem Manne in vollständiger Erfüllung meines in Neumayer's Handbuch für Reisen entwickelten Programms gemacht worden sind. Hr. Felkin hat seitdem mit dem Rev. C. T. Wilson ein zweibändiges Werk (Uganda and the Egyptian Soudan. London 1882) herausgegeben, in welchem auch diese anthropometrischen Untersuchungen mitgetheilt sind.

Er übergab mir ausser photographischen Abbildungen interessanterer Gegenstände aus seiner Sammlung einige Pfeile der Ticki-Ticki, welche als besondere Seltenheiten anzusehen sein dürften. In dem erwähnten Buche (II. p. 141) findet sich die Notiz, dass die Reisenden in Ser Rohl oder Rumbek, einem Orte, der nahezu unter 7° N. Br. und 29—30° O. L. von Greenwich in der Nähe des Ferial- oder Welli-Flusses gelegen ist, einen Mann von einer Zwergrasse trafen, der freilich der Beschreibung Schweinfurth's von den Ticki-Ticki nicht ganz entsprach. Er war etwa 30 Jahre alt, hatte glänzendes welliges schwarzes Haar, braune Augen, dünne Lippen und einen guten Gesichtswinkel. Seine Körperhöhe betrug 1,364 *m*, der Umfang des Kopfes über den Ohren 549 *mm*, von Ohr zu Ohr über den Kopf 278 *mm*, von der Glabella bis zur Prot. occip. 324 *mm*. Länge der Hand 155, des Fusses 204, des Beins 683, des Oberarms 324, des Vorderarms 382 *mm*. Brustumfang 768 *mm*. Der Körper war gut proportionirt, die Muskeln sehr gut entwickelt, die Farbe der Haut chokoladebraun, aber an Hand und Fuss etwas lichter. Es war ein kluger (sharp), intelligenter, gutgearteter Mann. Nach seiner Erzählung sei er aus einem fernen Lande, viele, viele Tagemärsche von da, gekommen; alle seine Leute, und sie seien zahlreich, hätten dieselbe Beschaffenheit. Sie lebten im Gebirge, dessen Spitzen durchweg weiss seien. Die Männer seines Stammes gebrauchten im Kriege leichte Speere, welche sie auf eine grosse Entfernung werfen könnten.

Es ist mir nicht bekannt, ob die mir übergebenen Pfeile von diesem Manne herstammen. Noch an einer anderen Stelle (Vol. I p. 99) ist davon die Rede, dass die Reisenden auf zwei Dörfer am Victoria Nyanza stiessen, welche von Leuten bewohnt waren, welche „von derselben Grösse zu sein schienen, wie die Akka oder Tikitiki, von denen sie später in der Provinz des Bahr-el-Ghazal ein Specimen sahen." Die mittlere Höhe derselben schätzten sie unter 5 Fuss. Dieselben waren mit Bogen und Pfeilen, Speeren oder Schleudern bewaffnet. Möglicherweise sind meine Pfeile von daher.

Es sind überaus zierliche und leichte Pfeile mit eisernen Spitzen, welche namentlich durch die an ihnen befindlichen Widerhaken einem längs des oberen Nil sehr verbreiteten Typus entsprechen, der sowohl für Lanzen als für Pfeilspitzen gebräuchlich ist. Hr. Schweinfurth hat in seinen Artes Africanae eine Reihe

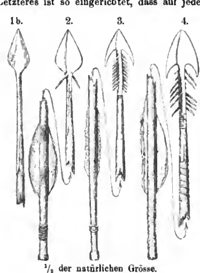
1a.

solcher Waffen von Bongo (Taf. VII), Mittu (Taf. X), Niam-Niam (Taf. XIII) und Monbuttu (Taf. XIX) abgebildet; er bemerkt dabei, dass die Pfeile der Monbuttu sich dadurch von denen der Bongo und der Mittu-Madi unterscheiden, dass die letzteren keine Flügel am Schaftende besitzen. In dieser Beziehung stehen die vorliegenden Pfeile denen der Monbuttu nahe, nur dass die Flügel an ihnen aus Pflanzenblättern hergestellt sind. Die Pfeile scheinen aber durchweg erheblich kleiner zu sein, denn ihre Gesammtlänge beträgt nur 50 *cm*, während Herr Schweinfurth für die Pfeile der Bongo eine Länge von 92 *cm* angiebt. Auch haben die eisernen Spitzen nur eine Länge von 6,5—8,5 *cm*, während dieselben bei den Bongo 13—20, bei den Mittu 15—20, bei den Monbuttu 13 *cm* maassen; sie sind also um die Hälfte und mehr kürzer.

Die Pfeilstöcke sind zierliche, leichte Holzstäbchen, welche durch oberflächliches Anbrennen stellenweise geschwärzt wurden und daher ein offenbar absichtlich hergestelltes, fleckiges Aussehen haben. Am vorderen Ende sind sie zugespitzt, so dass die Dülle der Spitze darauf geschoben werden konnte. Am hinteren Ende sind sie flach abgeschnitten und leicht ausgeböblt. Das Endstück ist einigermaassen verziert, indem in gewissen Absätzen niedrige vorspringende Querwülstchen ausgeschnitten wurden. Nur einer der Pfeilstöcke (Nr. 4) ist am unteren Ende über den ausgeschnittenen Verzierungen mit einer eisernen Spirale in 6 Windungen umwickelt; derselbe hat auch am oberen Ende, dicht unter der Spitze, eine derartige Umwickelung, nur dass die Windungen weiter sind und die Spirale aus einem ganz feinen, drahtartigen Eisenfaden gewickelt ist. Alle sind vor dem gekerbten Ende in einer Länge von 6—7 *cm* gespalten; durch diesen Schlitz sind die Blätter gesteckt, welche als Flügel dienten.

1/4 nat. Gr.

Die eiserne Spitze besteht bei allen aus einem Stiel, der jedoch sehr verschieden lang ist, und einem zweischneidigen, zugespitzten Blatte. Letzteres ist so eingerichtet, dass auf jeder der beiden Flächen





1/2 der natürlichen Grösse.

die linke Seite um ein Geringes tiefer liegt, als die rechte, wodurch der Pfeil beim Schiessen eine drehende Bewegung erhalten musste. In einem Falle ist das Blatt einfach und von mehr lanzettförmiger Gestalt (Nr. 1), bei zwei anderen sind die beiden hinteren Ecken in Widerhaken ausgezogen (Nr. 3 und 4), bei der vierten sind hinter dem kürzeren lanzettförmigen Blatte zwei besondere, ganz lange und feine Widerhaken angebracht (Nr. 2).

Der Stiel der Pfeilspitze ist bei allen in seinem hinteren Theile hohl und mit der Dülle auf das zugespitzte Ende des Pfeilstockes aufgesetzt. Dieser Theil ist drehrund und konisch, indem er sich nach vorn hin mehr und mehr verjüngt. Bei Nr. 1, welche keine Widerhaken besitzt, verläuft der 6 *cm* lange Stiel in dieser Art bis zu dem 3,6 *cm* langen und 1,8 *cm* breiten Blatt. Bei den drei anderen dagegen ist das vordere Ende des Stiels vierkantig und mit Widerhaken besetzt. Bei Nr. 3 und 4 finden sich kurze, sehr dicht stehende Widerhaken in 2 Reihen angeordnet, in der Art, dass jedesmal die linke Reihe höher ansetzt, als die rechte. Bei Nr. 4 sind vor dem Beginn der Widerhäkchen noch einige Quereinschnitte sichtbar.

Es sind also recht kunstvolle und trotz ihrer Kleinheit gewiss recht brauchbare Waffen, welche für die Intelligenz des Stammes, von dem sie herstammen, ein genügendes Zeugniss ablegen.

(22) Hr. Virchow zeigt die von Hrn. Geh. Regierungsrath Dr. Koch von seiner indischen Reise mitgebrachten Photographien

zweier geschwänzter Menschen.

Die erste dieser Photographien (Fig. 1), welche trotz ihres stark verblassten Zustandes noch ein recht deutliches Bild gewährt, ist nach einer Bleistiftnotiz auf der Rück-

Fig. 1.

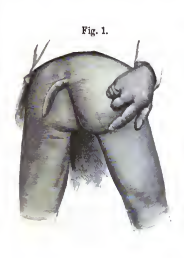


Fig. 2.



seite am 15. December 1871 von einem jungen Menschen in Jullundur, der zu der Kaste der Banuia gehörte, genommen worden. Derselbe ist im darauf folgenden Jahre, etwa 17 Jahre alt, an der Cholera gestorben. Eine genauere Untersuchung scheint nicht gemacht zu sein.

Von dem zweiten Exemplar, einem noch ganz jungen Kinde, hat Hr. Koch auf der anthropologischen Ausstellung in Calcutta zwei Bilder erworben, welche in Calcutta selbst von Westfield & Co. aufgenommen worden sind. Die eine kleinere, welche hier im Holzschnitt wiedergegeben wird (Fig. 2), zeigt zugleich den Vater des Knaben; auf der anderen etwas grösseren (jedoch auch in Visitenkartenformat) ist das Kind allein, sitzend dargestellt. Darnach scheint das Schwänzchen ungefähr die Länge des Fusses zu haben. Weiteres ist über den Fall nicht bekannt.

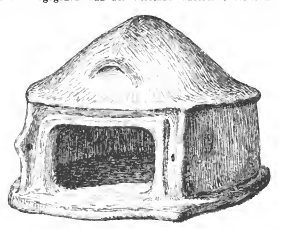
Jeder dieser Fälle macht den Eindruck, als handle es sich um einen „weichen“ Schwanz, d. h. einen solchen ohne Knorpel und Knochen, also ohne wirkliche Verlängerung der Wirbelsäule, wie ich einen solchen an einem Oldenburger Kinde untersucht und beschrieben habe (Archiv f. path. Anat. u. Phys. 1880. Bd. 79 S. 178). Bei derselben Gelegenheit habe ich diesen Gegenstand ausführlicher besprochen. Dabei habe ich schon Bezug genommen auf eine Angabe des Plinius, wonach bei gewissen indischen Völkern ein behaarter Schwanz (cauda villosa) öfter vorkäme. Von Haaren ist in den beiden neuen Fällen nichts zu erkennen. Es wäre aber recht erwünscht, über dieselben etwas Genaueres zu erfahren.

Soweit man nach der Photographie urtheilen kann, ist der Schwanz bei dem Knaben so hoch angesetzt, dass seine Insertion nicht dem Os coccygis, sondern dem Os sacrum entspricht. Von einer eigentlichen Verlängerung der Wirbelsäule kann also schwerlich die Rede sein. Aehnlich verhält es sich wahrscheinlich auch mit dem ersten Fall an dem 17jährigen Burschen.

(23) Hr. Virchow zeigt einen Gypsabguss einer

Hausurne von Marino.

Bei meinem letzten Besuche in Rom im Frühjahr 1883 empfand ich es als eine grosse Lücke, dass in dem dortigen, für vergleichende Studien so vortrefflich angeordneten Museo preistorico unser Vaterland so mangelhaft vertreten war. Ich habe daher eine ganze Urnensammlung aus einem lausitzer Gräberfelde aus meinem Privatbesitz dahin abgegeben und der Vorstand unserer Gesellschaft hat mir die



Ermächtigung ertheilt, eine schöne Auswahl palaeolithischer Stücke von Rügen hinzuzufügen. Als eine Gegengabe erbat ich mir Abgüsse der im Museo preistorico von Rom befindlichen Hausurnen von Marino und Corneto. Leider ist die letztere nach einer Mittheilung des Hrn. Pigorini so gebrechlich, dass er sich nicht getraute, sie zur Abformung zu geben; dagegen hat er jetzt einen Abguss eines der älteren Stücke von Marino gesendet, und auch das ist ein dankenswerthes Geschenk, obwohl unser Museum bekanntlich ein Originalstück von da besitzt.

Das ziemlich plumpe Haus steht auf einer grossen, 30 *cm* langen und 25,5 *cm* breiten, der Form des Hauses entsprechenden, ringsum etwa einen Querfinger breit vorstehenden Platte, welche im Ganzen eine ovale Form hat und nur am vorderen Schmalende querdurch abgeschnitten ist; diese gerade Seite hat eine Länge von 17 *cm*.

Die Höhe des Hauses bis zur First des Daches beträgt 16 *cm*, wovon 7 auf das Dach selbst fallen. Letzteres ist einigermaassen dem Panzer einer Schildkröte ähnlich, breitoval, leicht gewölbt, in der Mitte mit einer scharfen, jedoch ebenfalls leicht gebogenen First versehen. Vorn und hinten wird die Firstleiste durch eine Art von eingedrücktem Giebelfeld abgeschlossen, welches jederseits von oben her mit einer vorragenden Kante umrahmt, jedoch ganz geschlossen ist. Nach unten geht das Giebelfeld ohne Begrenzung in die Dachfläche über. Letztere überragt ringsum die Wand mit einer horizontalen Vorragung.

Die Wand des Hauses ist, abgesehen von der Eingangsöffnung, ringsum geschlossen, glatt und einfach. Sie zeigt die schon erwähnte breitovale, vorn abgeplattete Form. An der Vorderseite liegt die grosse, 11,5 *cm* breite, 7,5 *cm* hohe „Scheunenthür“; sie ist viereckig, mit leicht abgerundeten Ecken und vorspringendem Rande. Jederseits treten aus der Wand zwei senkrechte, pfeilerartige Vorsprünge hervor, deren Mitte eine quer durchbohrte Prominenz zeigt. Offenbar war also auch hier eine Thür zum Vorsetzen, welche durch eine Vorsteckstange von aussen geschlossen werden konnte.

Das Stück hat ein besonderes Interesse für uns, da es einer der auch bei uns vorkommenden Formen nahe steht. Ich sage Hrn. Pigorini freundlichen Dank dafür.

(24) Hr. Virchow zeigt zwei, ihm von Hrn. Arzruni mit folgendem Bericht überbrachte

Urnen von Pip in Transkaukasien.

„Die beiden Urnen sind von mir gekauft im Dorfe Pip (tatarisch Sөglik), östl. von Kedabek (richtig Getabak = „Flusshof“). Ein Scherben und einen Pferde(?)-Knochen habe ich selbst in einem Grabe (Kistengrab) gefunden, nebst einigen Carneol-Perlen. Die Grabwände sind aus Platten des an Ort und Stelle vorkommenden Alaunsteins. Die Gräber sind äusserst arm an Resten. Von menschlichen Knochen sah man blos Spuren in Gestalt einer weissen mehligen Substanz. Vielleicht ist die Schwefelsäure des Alaunsteins das zersetzende Mittel der Knochen gewesen“ (?). —

Hr. Virchow: Beide Gefässe, obwohl unter einander ziemlich verschieden, zeigen eine unverkennbare Aehnlichkeit mit denen aus anderen transkaukasischen Gräberfeldern, namentlich denen von Redkin-Lager. Sie sind auf der Töpferscheibe gearbeitet, von ziemlich grobem Thon gefertigt und wenig gebrannt. Am meisten charakteristisch erscheint ein fast kugliges Gefäss mit kleinem flachem Boden, enger Mündung und ganz niedrigem, etwas umgelegtem Rande; es ist von schwarzer

Farbe und am oberen Theil mit Gruppen aus je 5 senkrecht eingeritzten Linien verziert. Das zweite Gefäss hat gleichfalls einen kleinen flachen Boden und einen weiten Bauch, jedoch nicht von kugliger Form, sondern mit einem stark vortretenden, kantigen Vorsprung am Aequator; die Mündung ist weit, der Rand dünn und einfach aufgerichtet, keine Verzierung.

Ausserdem ist noch ein vom Feuer geschwärzter Scherben dabei, dessen Oberfläche in weiten Abständen niedrige Horizontalrippen zeigt. Unter den Bruchstücken von Thierknochen, wahrscheinlich von gespaltenen Extremitätenknochen des Rindes, findet sich eines, das an einem Ende pfriemenartig zugespitzt und durch langen Gebrauch geglättet ist.

(25) Hr. C. Mönch legt im Namen des Hrn. Rudolf Baier zwei

Schädel des Stralsunder Museums

vor, von denen der eine aus dem Torfmoor zu Zarrentin bei Stralsund stammt, der andere bei dem Dorfe Binz auf Rügen ausgegraben ist. —

Hr. Baier bemerkt in einem Schreiben, dass der letztere der Fürstlich Putbusschen Sammlung angehört, dass jedoch in den Akten genauere Fundangaben fehlen.

Hr. Virchow: Der Schädel von Binz trägt ein Etiquet, auf welchem angegeben ist, dass er 1822 „nebst der Schiefertafel" ausgegraben sei und dass er ausser einer Vertiefung am „Hinterkopf" einen „Hieb über die Stirn" zeige. Letzteres ist wohl ein Irrthum. Allerdings sieht man an der Stirn eine längere hiebartige Vertiefung, allein dieselbe ist so unregelmässig, dass sie nicht wohl durch einen Hieb entstanden sein kann. Ueberdies ist die Furche nicht einfach, sondern wie mehrere andere, die sich an der linken Seite des Schädels herumziehen, aus zwei, nahe an einander liegenden Vertiefungen gebildet, welche viel mehr den Eindruck posthumer Veränderungen, vielleicht durch Baumwurzeln hervorgebracht, machen. Alle diese Furchen sind übrigens mit einer weissen, kreideartigen Masse, möglicherweise mit Gyps, erfüllt. Dagegen giebt es allerdings einige alte, schon geheilte Veränderungen: Einerseits eine tiefe rundliche Grube von 2,5 *cm* Durchmesser am linken Parietale, nahe an der Pfeilnaht, welche bis auf die Tabula interna reicht; ihr Eingang ist trichterförmig, der Rand abgeglättet, auch die Innenfläche mit Rindensubstanz überkleidet. Im Grunde ist eine Perforation von offenbar ganz neuer Entstehung. An der Innenfläche des Schädels sieht man keinen Vorsprung; die Tabula externa ist hier ganz glatt. Andererseits findet sich ein geheilter Bruch der Nasenbeine mit Synostose derselben. Dazu kommt noch eine kleine flache Exostose des Stirnbeins. Der Schädel selbst macht übrigens einen mehr recenten Eindruck. Er ist männlich, sehr kräftig gebaut, mit gewaltigem Stirnnasenwulst, hoch, lang, besonders am Hinterhaupt. Die Stirn ist schräg gestellt, das Stirnbein sehr lang. Die grösste Länge beträgt 185, die Breite 135, die gerade Höhe 142 *mm*; er ist demnach hypsidolichocephal (Längenbreitenindex 73,0, Längenhöhenindex 76,8).

Ungleich grösseres Interesse gewährt der Torfschädel von Zarrentin. Er hat einer sehr alten Frau angehört, denn der Oberkiefer ist ganz zahnlos und der Alveolarfortsatz ist bis auf einen kleinen Theil vorn in der Mitte gänzlich geschwunden, so dass der Gaumen einen fast schnabelartigen Eindruck macht. Die Farbe des übrigens sehr gut erhaltenen Schädels ist tief schwärzlich, namentlich rechts und unten, während links grössere grauhräunliche Stellen hervortreten. Die Wülste an

der Stirn sind niedrig, die Stirn selbst glatt und gerade, an der Intertuberallinie biegt der Contour schnell in eine fast horizontale Scheitellinie über und fällt dann von der Linie der Tubera parietalia an ganz schnell und steil gegen das Hinterhaupt ab. Die Oberschuppe ist hoch und senkrecht; eine Protub. occip. fehlt.

Der Schädel ist ungewöhnlich klein; seine Capacität beträgt nur 1160 *ccm*. Alle Umfangsmaasse sind gering. Er ist ausgemacht hypsibrachycephal: Längenbreitenindex 81,0, Längenhöhenindex 79,1. Auricularindex 68,7. Die Nähte sämmtlich erhalten. Das Hinterhauptsloch ungewöhnlich gross, namentlich lang: 39 auf 28 *mm*.

Das Gesicht ist wegen des Schwundes am Kiefer sehr niedrig. Die Wangenbeine ungemein unregelmässig, namentlich hügelig auf der Fläche. Die Orbitae gross und namentlich hoch, trotzdem mesokonch (Index 84,2). Die Nase schmal, mit geradem, wenig vorstehendem Rücken, leptorrhin (Index 44,8).

Eine Bestimmung über das mögliche Alter lässt sich nicht wohl geben. Nach der Beschaffenheit der Knochen kann er ebenso wohl 500, als 2000 Jahre alt sein. Ebenso zweifelhaft ist seine ethnische Stellung. Wollte man ihn in beliebter Weise für einen lappischen erklären, so liesse sich nichts Entscheidendes dagegen sagen. Auf alle Fälle nimmt er unter den brachycephalen Torfschädeln eine hervorragende Stellung ein. Ich gebe deshalb in Nachstehendem die Hauptmaasse:

Grösste Länge	163 *mm*
„ Breite	132 „
Gerade Höhe	129 „
Auricularhöhe	112 „
Hintere Länge	32 „
Horizontal-Umfang	476 „
Querer Vertikal-Umfang	301 „
Sagittalumfang	337 „
Stirndurchmesser	98 „
Coronardurchmesser	109 „
Temporaldurchmesser	120 „
Occipitaldurchmesser	104 „
Auriculardurchmesser	111 „
Mastoidealdurchmesser, Spitze	96 „
„ Basis	117 „
Orbita, Breite	38 „
„ Höhe	32 „
Nase, Höhe	49 „
„ Breite	22 „

(26) Hr. Virchow berichtet über

altslavische und vorslavische Alterthümer von Gnichwitz (Schlesien).
(Hierzu Tafel VI.[1])

Vor einiger Zeit theilte mir Hr. R. v. Kaufmann mit, dass Graf Gotthard v. Saurma-Jeltsch in Stuttgart auf seinem Fideicommissgute Gnichwitz bei Kanth in Schlesien eine grössere Sammlung prähistorischer, in dortiger Gegend gefundener Alterthümer aufgestellt habe, welche er geneigt sei, an öffentliche Museen abzutreten. Er stellte uns die Auswahl der Gegenstände anheim. Da ein gleich-

1) Sämmtliche Abbildungen sind auf $^1/_4$ der natürlichen Grösse reducirt.

zeitig vorgelegter Bericht über die Fundstellen manche interessante Andeutung enthielt, so entschloss ich mich in den Osterferien zu der Reise, zumal da in Breslau allerlei Verabredungen für die demnächst abzuhaltende Generalversammlung der Gesellschaft zu pflegen waren. Am 23. März trafen wir, Hr. v. Kaufmann und ich, uns auf dem Bahnhofe in Breslau und fuhren über Kriblowitz nach dem, unweit des Fusses des Zobten in höchst malerischer Gegend gelegenen Gute, wo der gegenwärtige Pächter, Hr. Rittmeister v. Lieres-Wilkau Alles zu unserem Empfange vorbereitet hatte.

Wir fanden ein ganzes Zimmer gefüllt mit den Ergebnissen früherer Ausgrabungen und zufälliger Einzelfunde. Im Ganzen waren die Sachen ziemlich gut auseinander gehalten, wenngleich im Einzelnen manche Unsicherheit bestand. Indess der schon erwähnte Bericht half uns ziemlich gut über die Schwierigkeiten hinweg, und der Wirthschafts-Inspector Hr. Sternsdorff konnte in manchen Stücken aushelfen. Nachdem eine gewisse Uebersicht gewonnen war, wählte ich nach der mir ertheilten Ermächtigung die für das Berliner Museum wichtigen Gegenstände aus, während der grössere Theil der Fundobjekte dem Breslauer Provinzialmuseum vorbehalten wurde. Graf Saurma hatte nur ein Paar Bronzecelte ausgenommen, welche er zu behalten wünschte; einen Silberfund hatte er mit nach Stuttgart genommen, jedoch hat er die grosse Güte gehabt, ihn zur Vorlage in der Gesellschaft an Hrn. v. Kaufmann einzuschicken, welcher ihn nachher besprechen wird.

Später habe ich erfahren, dass über einen Theil der Gnichwitzer Funde schon früher einige Mittheilungen in dem Verein für das Museum schlesischer Alterthümer von Hrn. Luchs gemacht worden sind (Schlesiens Vorzeit. 32. Bericht. 1876. S. 113) und dass der Silberfund ebendaselbst durch Hrn. Friedensburg (43. Bericht 1880. S. 422) besprochen worden ist.

Die in der Sammlung befindlichen und uns vorgelegten Gegenstände stammten, abgesehen von einigen neueren Sachen von der noch zu erwähnenden Schlossinsel, soweit wir ermitteln konnten, von zwei Localitäten, welche wir demnächst persönlich besuchten und durch Nachgrabungen prüften. Die eine derselben erwies sich als ein alter slavischer Burgwall, die andere als ein vorslavisches Gräberfeld mit Leichenbrand. Ich werde beide in Kürze beschreiben:

A) Der slavische Burgwall, genannt der Hinter-Grätz. Offenbar steckt in dem Namen Grätz, von Grad, Graditz, wie schon Hr. Luchs vermuthete, die alte Erinnerung. Indess zwei Umstände haben dazu beigetragen, sie nicht aufkommen zu lassen: einmal ist die Fläche so geebnet, dass man besonders darnach suchen muss, wenn man noch etwas von dem alten Verhältniss bemerken will, zum andern giebt es ausser dem Hinter-Grätz auch noch einen Vorder- und Mittel-Grätz, welche, soweit ich zu erkennen vermochte, mit einem Burgwalle nicht das Mindeste zu thun haben. Die geographische Situation ist folgende: Gnichwitz liegt NNO vom Zobten in einer nur wenig bewegten Ebene, durch welche vom Berge her ein wasserreicher Bach, das Schwarzwasser, fliesst. Mit dem letzteren zieht sich eine Niederung fort, die noch jetzt an vielen Stellen torfige Wiesen enthält, wahrscheinlich aber erst trockener geworden ist durch künstliche Entwässerung. Es giebt nehmlich einen „Mühlenarm“, der, westlich vom Schwarzwasser, einen damit parallelen Verlauf nimmt, und zwischen beiden, fast genau senkrecht dazu, mehrere Zwischengräben, die ich (gegen Hrn. Luchs) für künstlich halte. Durch diese Anlagen sind erst die verschiedenen Grätze entstanden, deren Bezeichnungen je nach ihrer Entfernung vom Dorfe gewählt sind. Wahrscheinlich trug ursprünglich nur der Hinter-Grätz, der eigentliche Burgwall, diesen Namen; als aber zwischen ihm

und dem Dorfe noch ähnliche, durch Wasserläufe umgrenzte und trocken gelegte Abschnitte entstanden, wurden dieselben ebenso benannt. Der Hinter-Grätz ist also gegenwärtig ein von dem Schwarzwasser, dem Mühlenarm und einem Zwischengraben umfasstes, im Grossen rechteckiges, ziemlich niedriges, etwa 60 Morgen grosses Ackerstück, dessen schwarzer Boden zum Theil durch Torf, zum Theil durch Kohle gefärbt ist. Aber nur der östliche Theil ist reich an prähistorischen Einschlüssen, und wenn man, diesen Funden entsprechend, eine Grenze sucht, so lässt sich noch jetzt wahrnehmen, dass eine, freilich nur geringe Niveauverschiedenheit des östlichen Theils gegenüber der Mitte und dem westlichen Theil besteht, indem jener bis zu einer bestimmten Stelle etwas höher ist. Dieser Abschnitt wird im Bogen nach Süden, Osten und Norden von dem Schwarzwasser umflossen, dagegen nach Westen von dem übrigen Theil des Hinter-Grätz durch eine breite Senkung, welche sich zu dem Bogen des Schwarzwassers wie eine Sehne verhält, abgegrenzt. Ein älterer Arbeiter bestätigte, als ich auf dieses Verhältniss aufmerksam machte, die Richtigkeit dieser Beobachtung: er erinnerte sich, dass früher hier wirklich ein Wasserlauf vom Schwarzwasser durchgegangen sei, welcher erst durch künstliche Zuschüttung trocken gelegt wurde. Somit glaube ich ziemlich bestimmt behaupten zu können, dass der östliche, noch jetzt etwas höher liegende Theil des Hinter-Grätz allein Burgwall war und dass der Name Grätz sich von da weiter und weiter auf andere Flächen übertragen hat, welche mit dem Burgwall nichts zu thun hatten.

Ein sicherer Anhalt zur Beurtheilung der ursprünglichen Höhe des Burgwalles ist nicht vorhanden, indess wird dieselbe nicht beträchtlich gewesen sein. Gegenwärtig erhebt sich dieser östlichste Theil, wo nach der Angabe der Arbeiter zahlreiche Mühlsteine gefunden sind, noch etwa bis zu 1,5 *m* über die benachbarte Wiese, dagegen in dem westlichen Theile, wo wahrscheinlich die Entnahme von Material zur Ausfüllung des Wasserlaufes am stärksten war, nur um ein Geringes. Da seit längerer Zeit die ganze Fläche im Zusammenhange beackert worden ist, so wird auch dadurch eine fortschreitende Ausgleichung der Unebenheiten herbeigeführt sein. Beim Graben fanden wir bis zu einer Tiefe von 0,6 — 0,8 *m* tiefschwarze Erde, welche ganz mit Culturresten durchsetzt war; darunter folgte der natürliche blaue Lehm. Am reichlichsten waren die Reste, namentlich Topfscherben, in 0,3 *m* Tiefe. Wir fanden bei einer ganz kurzen Grabung zahlreiche Scherben von der bekannten Form und Verzierung des Burgwalltypus, darunter solche mit dem Wellenornament, aber keinen einzigen Henkel, einen thönernen Wirtel, einen halben Mühlstein, eine kleine viereckige Eisenplatte, viel verkohltes Holz, zahlreiche, meist nicht gebrannte, jedoch auch einzelne stark gebrannte Thierknochen, namentlich vom Schwein, Rind und Schaaf, dazwischen einen Metatarsalknochen mit Spornfortsatz vom Hahn, gespaltene und gebrannte Geröllsteine, Schiefersäulen vom Zobten u. s. w. An einer Stelle fanden wir besonders reichlich grosse Kohlenstücke von Eichenholz und zugleich gebrannte Lehmstücke, wie sie auch schon Hr. Luchs erwähnt hat. Letzterer berichtet nach Mittheilungen der Arbeiter auch über den Fund von Mauerresten und quergelagerten, etwa 10 Fuss langen, behauenen Eichenstämmen, aus denen er auf Gebäulichkeiten schliesst. Um dieselben habe man „deutlich eine weite kreisförmige, wallartige Erhöhung“ erkannt.

Die Arbeiter bezeichneten uns ausserdem die Stelle, wo 1876 der Topf mit dem schon erwähnten Hacksilber gefunden worden ist.

In der Sammlung im Schlosse fanden sich am zahlreichsten Topfscherben und Thierknochen, von Bronze oder Edelmetall gar nichts, von Eisen viel, jedoch

waren nicht alle Stücke topographisch sicher[1]). Unter den Resten von Thongefässen befand sich kein Henkel, aber freilich auch kein ornamentirter Topfboden dagegen zahlreiche Stücke, besonders Randstücke, mit eingeritzten und eingedrückten Linien und Zeichnungen. Nur einer der Scherben (Taf. VI. Fig. 2) hat etwas Abweichendes; er ist ungewöhnlich dick (8 *mm*) und fest, weisslich grau, stärker gebrannt, auf dem Bruch roth, an der Oberfläche theils gerippt, theils durch tiefe Quereinritzungen verziert, und dürfte wohl der letzten slavischen Zeit angehören. Von besser erhaltenen Töpfen sind 4 zu erwähnen:

1. ein grösserer, sehr grober Hafen, an dem nur einige Bruchstücke des Randes und der oberen Wand fehlen, ganz grob, ohne Henkel und Ornament, 15,6 *cm* hoch, an der Mündung 14,7, an dem Boden 8,4, am Bruche 15 *cm* im Durchmesser. Der Boden ist platt, einfach, in der Mitte jedoch mit unregelmässigen Vertiefungen und Erhöhungen besetzt; der Bauch geht von da ganz gleichmässig in die Höhe bis zu seiner grössten Auslage, welche dicht unter dem Rande ist. Der Hals ganz kurz, etwas eingezogen, der Rand dick und umgelegt. Die Farbe ist schwärzlich grau, die Oberfläche matt, am Rande mit feiner Horizontalstrichelung, wie von der Drehscheibe, dagegen innen ganz roh mit den Fingern abgestrichen[2]).

2. Ein grosses Bruchstück, etwas mehr als $^1/_3$ des ganzen, in Wirklichkeit 16,5 *cm* hohen Topfes, vom Rande bis zum Boden reichend (Taf. VI. Fig. 1), ganz besonders charakteristisch. Der Thon ist grob, mit starken Steinbrocken gemengt, wenig gebrannt, von hellgrauer Farbe; die Wand durchschnittlich 9 *mm* dick. Die Form ist ganz ähnlich der des vorigen Gefässes, nur dass der Rand etwas weiter umgelegt und das Gefäss in grosser Ausdehnung verziert ist. Am obersten Absatze des Bauches trägt es schräge Eindrücke von einem fünfzinkigen Werkzeuge; der Bauch selbst ist bis tief herunter mit breiten, aber sehr unregelmässig angelegten Querfurchen umzogen.

3. Ein niedriger Napf (Taf. VI. Fig. 3), 5,8 *cm* hoch, am Boden 10,5, an der Mündung 12, mit dem Rande 13,8 *cm* weit. Das Material ist ungemein grob und uneben, aussen schwärzlich, die Wand sehr dick. Der Boden platt und einfach, die Wand wenig ausgelegt, der Rand wenig abgesetzt, aber oben abgeplattet und dadurch kantig. Um den Oberbauch eine einzige breite und tiefe Rinne, die jedoch sehr unregelmässig ist. Auch sieht man stellenweise aussen eine feine Strichelung wie von einer Drehscheibe.

4. Ein kleines Töpfchen (Taf. VI. Fig. 4), grossentheils erhalten, 7,8 *cm* hoch, am Boden 5, an der Mündung und am Bauche 8 *cm* weit, mit plattem Boden, ganz

1) Wohin zwei grössere Klumpen von Eisenschlacke gehören, welche ich gleichfalls in der Sammlung fand und mitgebracht habe, vermag ich nicht zu sagen; vielleicht gehören sie überhaupt zu keiner der beiden Gruppen. Sie gleichen am meisten den Massen, welche bei der Verhüttung von Wiesenerz gewonnen werden. Das eine dieser Stücke besteht grossentheils aus geschmolzenem und zum Theil in Tropfenform erstarrtem, glänzendem und scheinbar sehr reinem Metall; das andere ist eine sehr unreine, zum Theil wohl ursprünglich mit Thon gemengte Masse, welche ganz verbrannt und mit zahlreichen Höhlen durchsetzt ist, an welchen man, wie an den verglasten Wällen, die Form der eingesprengten Holz- oder Kohlenstücke und die Sprunglinien des verbrennenden Holzes erkennen kann.

2) Hr. Luchs erwähnt in seinem Bericht zwei in Gniebwitz vorhanden gewesene Urnen, „eine sehr grosse und eine kleine, schwarz und ziemlich fein gearbeitet, die grössere noch halb mit Boden gefüllt, in dem man Knochen wahrnahm. Diese Gefässe sind in der Nähe des Aschenfeldes in einem Sumpfe gefunden worden.“ Sollte sich diese Angabe auf noch vorhandene Gefässe der Sammlung beziehen, so könnten es wohl nur die unter Nr. 1 und 3 aufgeführten sein.

kurzem, etwas eingedrücktem Halse und leicht umgelegtem Rande. Letzterer ist oben platt und mit einer unregelmässigen Reihe kleiner eingedrückter Kreise verziert. Aehnliche Kreise sind in 3 Reihen dicht über einander, aber in grosser Unregelmässigkeit, um die Ausbauchung angebracht. Das Gefäss besteht aus feinerem und stärker gebranntem Thon.

Weiter fanden sich:

5. Ein kleiner Wirtel (Taf. VI. Fig. 5), scheinbar von Stein, sehr glatt, überzogen mit sauber eingeritzten, ganz regelmässigen Parallel-Linien, durchbohrt mit weiter Oeffnung.

6. Ein grösserer, sehr roher, fast scheibenförmiger Wirtel aus Thon (Fig. 6) mit engem Loch.

7. Ein grösserer, etwas mehr künstlicher Thonwirtel (Fig. 7) mit trichterförmigen Eingängen des engen Loches und kantigem Aequator.

8 — 9. Ein Paar andere kleinere Wirtel von etwas verschiedener Gestalt und Beschaffenheit.

10. Eine an der Krone beschnittene, oben zugespitzte und geglättete Rehstange, ein sog. Löser (Fig. 8).

11. Ein Pfriemen aus Hirschhorn (Fig. 9), an der Spitze glatt, gerundet und angebrannt, hinten gerade abgeschnitten und platt.

12. Ein abgebrochener Spitzbohrer mit ganz feiner Spitze (Fig. 10) aus einem gespaltenen Extremitätenknochen.

13. Ein künstlich zugespitzter Metatarsalknochen eines Schaafes, hinten ab- und eigenthümlich ausgebrochen (Fig. 11), wie wenn daselbst mit einem Spitzhammer eingeschlagen wäre.

14. Ein Paar lange Vogelknochen, von denen einer, ein Stück Scapula, mehrfach durchgeschnitten ist, sowie ein unterer Schneidezahn vom Schwein, der scheinbar an der Wurzel schief zugeschnitten ist.

15. Ein platter, rechteckiger Schleifstein aus schwarzem Schiefer, 7,8 *cm* lang, 2,7 *cm* breit, mit einem Loch an einem Ende.

16. Eine sehr grosse Menge von Thierknochen, fast sämmtlich von Hausthieren. Da ich dieselben zur genaueren Bestimmung Hrn. Prof. Nehring zur Verfügung gestellt habe, so will ich vorläufig nur bemerken, dass darunter besonders reichlich das Hausschwein, das Rind, spärlicher das Schaaf, die Ziege, ein Pferd mit grossen Hufen, der Hund, das Wildschwein, der Hirsch und das Reh vertreten sind.

17. Einzelne sehr stark verletzte Reste menschlicher Skelette, sowohl von Erwachsenen, als von Kindern. Ein einziger Unterkiefer von einer jüngeren Person ist unversehrt. —

Es kann, schon mit Rücksicht auf die vielen Mühlsteine, Kochtöpfe und zerschlagenen Thierknochen, keinen Augenblick zweifelhaft sein, dass wir es hier mit einem slavischen Burgwall (Grad, Graditza, Grodisko) zu thun haben, der längere Zeit hindurch von einer ansässigen Bevölkerung bewohnt war. Da nach der Bestimmung des Hrn. Friedensburg der Silberfund deutsche Münzen von 980 enthielt, so ist dadurch auch eine ungefähre Zeitbestimmung gegeben, — ein Umstand, der um so mehr betont zu werden verdient, als die Zahl gut datirter Burgwälle immer noch recht klein ist. Im Uebrigen bietet der gesammte Gehalt an Culturüberresten nichts dar, was wir nicht aus pommerschen, meklenburgischen, märkischen und posenschen Burgwällen ebenso kennen. Insbesondere tritt uns dieselbe Keramik auch hier in Schlesien entgegen.

B) Das prähistorische Gräberfeld am Brandbühel scheint zur Zeit des Besuches von Hrn. Luchs noch nicht bekannt gewesen zu sein. In WNW-Richtung

vom Dorfe erhebt sich ein mässiger, an der Spitze bewaldeter, sandiger Hügelzug, an dessen Abhange früher Mergel gegraben wurde. Bei dieser Gelegenheit und noch neuerlich, als die Gruben zur Saatbestellung eingeebnet wurden, fanden sich zahlreiche Töpfe mit Leichenbrand und polirte Steinhämmer. Wir sahen an der Stelle noch viele sehr grosse erratische Blöcke, konnten jedoch nicht mit Sicherheit ermitteln, ob sie zur Bildung von Steinkisten oder zur äusseren Einfassung der Gräber verwandt worden sind. Da auch sonst keine Anzeichen von der Existenz noch ungeöffneter Gräber bemerkbar waren, so standen wir von eigenen Nachforschungen nach kurzem vergeblichem Suchen ab. Ob Metall an dieser Stelle gefunden worden ist, liess sich nicht ausmachen, doch scheint es, dass ein grosser Bronzecelt mit weit vorragenden Schaftlappen von da stammt.

Die Thongefässe zeigen alle die Eigenthümlichkeiten, welche ich für den von mir so genannten Lausitzer Typus in Anspruch genommen habe. Insbesondere befindet sich darunter eine Reihe höchst ausgezeichneter Buckelurnen. Ich habe für unser Museum folgende Stücke ausgesucht:

1. Eine grosse henkellose Todtenurne (Taf. VI. Fig. 8'), noch mit gebrannten Knochen gefüllt, schwarz, mässig glatt, mit weitem Bauch und weitem, hohem, fast geradem Halse ohne abgesetzten Rand. Sie ist 22,7 *cm* hoch, an der Mündung 22, am Bauch 31 *cm* weit und hat einen platten Boden von 12,5 *cm* Durchmesser. Rings um den Aequator des Bauches ein Ring senkrecht eingedrückter Striche.

2. Eine grosse, 23 *cm* hohe Buckelurne (Taf. VI. Fig. 9') von sehr ausgebildeter Form: platter Boden von 10,5 *cm* Durchmesser, weiter, mässig hoher Bauch von 23 *cm* Durchmesser, gerader, 8,2 *cm* hoher, scharf abgesetzter Hals ohne weiter ausgeführten Rand. Dagegen hat dieses Gefäss zwei (abgebrochene) kleine Henkel an der Grenze von Bauch und Hals und um den Bauch 6 grosse, kräftige, innen hohle Buckel, von vertieften Kreislinien umgeben und durch senkrechte erhabene Kanten getrennt. Die Oberfläche ist schwarz, etwas rauh, durch grobe Glimmerbeimengung vielfach glitzernd. Gleichfalls ein Ossuarium.

3. Eine kleinere, 16,5 *cm* hohe, mehr glatte, mit einem weiten und breiten Henkel versehene Buckelurne (Taf. VI. Fig. 10'), eigentlich ein grosser Henkeltopf. Der Boden hat 6,5, der Bauch 15, die Mündung 11,5 *cm* Durchmesser. Der Hals ist 7 *cm* hoch und oben etwas ausgeschweift, der vom Rande zum Bauche gehende Henkel 3,2 *cm* breit und 10 *cm* lang, so dass bequem 3, zur Noth 4 Finger hindurchgebracht werden können. Um den Bauch 5, innen hohle Buckel, jeder von 3 breiten, vertieften, concentrischen Kreislinien umgeben und durch je 2 senkrechte parallele Einritzungen von dem benachbarten getrennt.

4. Ein etwas kleinerer, nur 10 *cm* hoher Henkeltopf mit Buckeln (Taf. V. Fig. 11'), in welchem sich gebrannte Kinderknochen befinden. Die Form ist der des vorigen Gefässes ähnlich, auch ging der (abgebrochene) Henkel von dem etwas ausgelegten Rande zum Bauche. Um den Bauch 5 stark vortretende, innen hohle Buckel, jeder von 2 vertieften Kreislinien umgeben; dazwischen je eine flach vortretende Kante, von einem halbmondförmigen Eindruck überlagert.

5. Eine grosse Henkelschale von 39,5 *cm* Mündungsweite, leider der Boden ganz zertrümmert. Nur die Randtheile sind vollständig. Diese sind sehr schräg gestellt, aber gerade, sie messen 15 *cm* auf der schrägen Fläche, welche durch lange, flache, breite Abstriche mit den Fingern ganz rauh ist. Nur der Rand und der Henkel sind geglättet.

6. Ein sehr gefälliges, einer Milchkanne ähnliches Henkelgefäss (Tafel V. Fig. 12') von 13 *cm* Höhe, an der Mündung 7, am Bauch 11,5, am Boden 5,2 *cm*

Durchmesser. Letzterer ist schwach vertieft. Das Gefäss beginnt dicht darüber mit einer stärkeren Ausweitung, verjüngt sich dann aber mehr und mehr und geht durch einen kurzen, wenig abgesetzten Hals in den leicht ausgelegten, dünnen Rand über. Der für einen Finger durchgängige, weit abstehende Henkel sitzt unter dem Halse. Seiner oberen Ansatzstelle entsprechend laufen 4 eingeritzte Horizontallinien um den Oberbauch, darunter sitzen bis weit auf den Bauch herunter 3 Gruppen horizontaler Zickzacklinien, und zwar in der obersten Gruppe 4, in der zweiten 3, in der dritten 2 Linien. Dieselben sind tief eingeritzt und scheinbar weiss inkrustirt.

7. Ein reich verziertes, stark gebranntes, stellenweise durch Feuer geschwärztes Fragment, wahrscheinlich der Hals eines Räuchergefässes (Fig. 13), dessen unterer Theil leider abgebrochen ist und fehlt. Dasselbe hat eine trichterförmige Gestalt, ist aber unten geschlossen. Obwohl sehr dickwandig (bis zu 8 *mm*) und grob, hat es doch durch sein Ornament ein zierliches Aussehen. Es ist 9,5 *cm* hoch und hat an der Mündung 13, an der Bruchstelle 9,5 *cm* im Durchmesser. Darauf Eindrücke von quadratischer oder rechteckiger Form in gebogenen, in Gruppen von je 2 geordneten Reihen; je 4 solcher Gruppen bilden ein Feld, welches sich mit dem anstossenden Felde schneidet. Stellenweise fliessen die Eindrücke in einander und es entstehen lineare Furchen mit treppenförmigem oder schnurartigem Grunde, ähnlich gewissen neolithischen Ornamenten.

8. Zahlreiche Bruchstücke eines grossen, zerbrochenen, dünnwandigen Gefässes von ganz anderer Form, mit engem Halse, kleinem, für einen Finger passenden Henkel, weitem Bauch, schwarz. Um den Bauch in der Höhe des Henkels Einritzungen aus 4—5 Zickzacklinien (oder in einander geschobene Dreiecke mit nach unten gerichteter Spitze) und darunter 2 Horizontallinien.

9. Ein kleiner Topf, rauh, mit 2 kleinen, horizontal durchbohrten Knöpfen, von denen jedoch der eine abgeblättert ist, 8,2 *cm* hoch, an der Mündung 6,7 *cm* weit, mit breitem plattem Boden, noch mit Erde gefüllt.

10. Ein ganz kleiner Topf (Fig. 14), 5,7 *cm* hoch, an der Mündung 5,8 *cm* weit, stark gebrannt, mit 2 kleinen, quer durchbohrten, tief sitzenden Knöpfen, flachem Boden und stark ausgelegtem Rande.

11. Ein allerkleinstes, nur 4 *cm* hohes und 3,5 *cm* weites Näpfchen (Fig. 15) ohne Henkel, fast kuglig, mit wenig markirtem Boden und ganz dünnem, etwas nach innen gedrücktem Rande.

12. Drei gelbe, glatte, etwas unregelmässige Schalen:

a) eine grosse Suppenschale (Fig. 16), recht geschickt ausgeführt, mit weit ausgelegtem Rande, unter dem aussen ein schwacher Absatz herumläuft, auf welchem 3 solide, von oben nach unten abgeplattete, zugespitzte Knöpfe sitzen. Die Schale ist 9 *cm* hoch und 19 *cm* weit.

b) eine kleinere Henkelschale (Fig. 17), 6,5 *cm* hoch, 14 *cm* an der Mündung weit, an dem platten Boden 6 *cm* Durchmesser. Die schräge Wand ist fast gerade, der Rand einfach, der Henkel am Rande angesetzt, für einen Finger durchgängig.

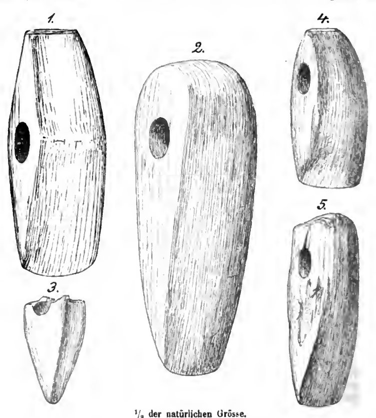
c) eine kleine Henkelschale, nur 5 *cm* hoch, an der Mündung 8,8 *cm* weit, der leicht gewölbte Boden 4,5 *cm* im Durchmesser. Der Henkel eng, nur für einen Bleistift durchgängig.

Ich bemerke noch, dass auch hier, wie in der Lausitz, Posen u. s. w., die kleinen Gefässe nicht nur neben, sondern auch in den grossen gestanden haben sollen.

Der Angabe unserer Arbeiter nach waren in denselben Gräbern auch ge-

schliffene und durchbohrte Steinhämmer oder Aexte enthalten. Ich habe deren 5 ausgewählt, bin jedoch nicht im Staude, über die Herkunft eines derselben ein ganz bestimmtes Zeugniss beizubringen. Möglicherweise mag der eine oder andere von einer anderen Stelle stammen; nur das scheint sicher, dass sie alle von der Gnicbwitzer Feldmark sind. No. 3, ein Spitzhammer von graugrünem, stellenweise netzförmig geädertem Serpentin, ist gerade am Stielloch abgebrochen, die anderen 4 sind vollständig. Ganz besonders schön, ein wahres Prachtexemplar, ist No. 1.

Was das Material betrifft, so dürfte das von No. 1 und 2 in der Hauptsache identisch sein, nur erscheint No. 2 durch beginnende Verwitterung sehr angegriffen. Allem Anschein nach ist es ein etwas weicher Serpentin. Bei No. 1 sieht man in einer graugrünen Grundsubstanz dunklere, wie faserige Streifen und grössere, zum Theil rundliche, mehr weissliche Flecken mit bräunlichen Einlagerungen. Bei No. 2 sind die weissen Stellen zahlreicher und sehr mürbe. Schon vor Jahren hat Hr. Ferd. Römer (Schlesiens Vorzeit. 27. Bericht. 1875. S. 35) von den schlesischen Serpentingeräthen ausgesagt, dass sie aus anstehendem Gestein in Schlesien selbst entnommen sein müssen, und er hat aus der Häufigkeit derselben in der Umgebung des Zobten, namentlich bei Rudelsdorf und Jordansmühl, geschlossen,



$^1/_2$ der natürlichen Grösse.

dass vorzugsweise die Serpentin-Partien in der Umgebung jenes Berges das Material für die Steinäxte geliefert haben. Da nun Jordanemühl nur 2 Meilen von Gnichwitz entfernt ist, und, wie ich in meinem früheren Vortrage erwähnte (S. 255), dort jetzt Nephrit im anstehenden Serpentin nachgewiesen ist, so werde ich eine genauere mineralogische Analyse der Steinaxt No. 1 veranlassen[1]). Ich bemerke jedoch, dass nach der Angabe des Hrn. Römer Geräthe aus Nephrit in der Breslauer Sammlung gänzlich fehlen.

Alle 5 Stücke haben runde, äusserst präcis gebohrte und glatte Löcher, nur bei No. 3 und 4 sind innen Bohrlinien zu erkennen. Bei No. 1 liegt das Loch fast genau in der Mitte, bei 2, 4 und 5 mehr gegen das hintere Ende.

Die Form ist verschieden. Bei 2, 3 und 5 ist sie mehr platt, einem Plättbolzen ähnlich, bei 1 und 4 dagegen sehr kunstvoll, indem das ganze Stück leicht gebogen, oben etwas convex, unten leicht concav erscheint, so dass die Schneide etwas schräg gerichtet ist[2]). Die obere Fläche ist überall eben, nur bei No. 1 gerundet. Die Schneide ist scharf, leicht gebogen, nirgends über die obere oder untere Fläche hinaus verbreitert; bei No. 3 ist eigentlich keine Schneide, sondern eine Art von stumpfer Zuspitzung vorhanden. Das hintere Ende ist bei No. 1 platt oder ganz schwach convex, bei 2 regelmässig gerundet, bei 4 flach, aber die Fläche klein, bei 5 überhaupt nicht bearbeitet, vielleicht auch später verletzt.

No. 1 zeigt, obwohl hie und da mattere Stellen durch Verwitterung bemerklich werden, eine wundervolle Politur. Diese Axt ist 15 *cm* lang, an der Schneide 4,5, in der Mitte 4,8, am Ende 3 *cm* hoch, in der Mitte 4,7 *cm* dick; das Loch hat eine Weite von 2,2 *cm*; seine Entfernung von der Schneide beträgt an der unteren Seite 5,8, an der oberen 6 *cm*, dagegen von dem hinteren Ende unten 5,8, oben 5,2 *cm*. Die Seitenflächen zeigen, entsprechend der Mitte des Loches, eine kantige Vorragung, die nach hinten durch einen Absatz begrenzt wird, während vorn das Niveau gleichmässig fortläuft.

No. 2, die grösste von diesen Aexten, ist 938 *g* schwer, 18,6 *cm* lang, die Schneide 2,8, die Mitte 4,7, das Ende 3,7 *cm* hoch, die obere Fläche in der Gegend des Loches 6 *cm* breit, der Durchmesser des Loches 2,5 *cm*. —

Wenngleich es zu bedauern ist, dass genaue Fundnotizen über die einzelnen Stücke nicht zu beschaffen sind, so sind die mitgetheilten Verhältnisse doch von höchstem Interesse. Denn es scheint sicher zu sein, dass am Brandhübel (sehr bezeichnender Name) Brandgräber mit geschliffenen Steinäxten bestanden. Der Typus des Thongeräthes entspricht so vollkommen dem Typus der bekannten lausitzer Urnen, die sonst überall Bronze- und nicht selten Eisen-Beigaben haben, dass wohl angenommen werden darf, dass auch hier Metall vorhanden war. Ob der eine Bronze-Celt hierher gehört, mag dahingestellt bleiben. Aber es wird eine Aufgabe der weiteren Untersuchung bleiben müssen, ob in Schlesien geschliffenes Steingeräth mit lausitzer Urnen, namentlich Buckelurnen, zusammen vorkommt. Feuersteinäxte scheinen hier nicht gefunden zu sein. Es wäre also wohl möglich, dass in Schlesien Serpentinäxte sich noch über die neolithische Zeit hinaus im Gebrauch erhalten haben, wie denn gelegentlich auch in

1) Nachträglich erwähne ich schon hier, dass ich die Axt nebst einem daraus gefertigten Dünnschliff an Hr. Arzruni, der jetzt in Aachen lehrt, geschickt habe, und dass er darin in der That Nephriteinsprengungen aufgefunden hat. Das Nähere wird in einer folgenden Sitzung mitgetheilt werden.

2) Die Zeichnung giebt leider diese Verhältnisse nicht gut wieder.

der Lausitz und anderen unserer Nachbarprovinzen geschliffene Aexte aus hartem Gestein in Brandgräbern und selbst in Brandurnen zu Tage gekommen sind[1]).

C) Die alte Schlossinsel hat gleichfalls, wie erwähnt, Einiges in die Sammlung geliefert, jedoch anscheinend lauter moderne Sachen, insbesondere solche von Eisen: Ketten, Pfeile u. dergl. Auch bei dem Besuch der Insel konnten wir nichts Prähistorisches wahrnehmen. Die Insel liegt in dem prächtigen Garten dicht bei dem jetzigen Wohnhause (Schloss), rings von einem breiten Wassergraben umgeben, ein niedriger, wahrscheinlich künstlich aufgeschütteter Hügel von sehr geringen Dimensionen. Sie ist mit hohen Bäumen bestanden. Zwischen denselben sieht man Reste von Mauerwerk mit einem alten Keller (oder Burgverliess), umgeben von grossen Geröllsteinen, die wahrscheinlich früher im Fundamente gesteckt haben. Nicht einmal slavische Scherben konnten wir auffinden. Die ganze Anlage dürfte also über das Mittelalter nicht hinausreichen. —

Bevor ich meinen Bericht schliesse, wünsche ich Hrn. Grafen Saurma-Jeltsch meinen herzlichen Dank auszusprechen, nicht nur für die grosse Freude, welche er mir bereitet hat, indem er mir die Gelegenheit bot, so interessante Verhältnisse kennen zu lernen, sondern noch mehr für den hochherzigen Entschluss, diese Schätze nicht länger den Gefahren eines Landhauses ausgesetzt zu lassen, sondern sie in die Sicherheit öffentlicher Sammlungen zu retten. —

Hr. von Kaufmann berichtet, unter Vorlegung der Fundstücke, über

den Silberfund von Gnichwitz.

Im Sommer des Jahres 1876 wurde auf Gnichwitz aus einer Tiefe von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuss beim Ackern ein etwa 8 *cm* hohes, roh gearbeitetes und aussen quer geriefeltes Töpfchen, welches einen Deckel von Thon gehabt haben soll, ausgeworfen. Das Gefäss selbst, von dem sich eine Nachbildung im Breslauer Museum befindet, bildet nach der Angabe des Hrn. Friedensburg[2]) ein interessantes Mittelglied zwischen den heidnischen und den späteren Gefässen, die in dortiger Gegend gefunden zu werden pflegen. In dem Gefäss befand sich ein Silberschatz von circa $\frac{3}{4}$ Pfd. Gewicht: Münzen, meist arabischen Ursprungs, und Reste orientalischer, fein gearbeiteter Schmucksachen enthaltend.

Aehnliche Funde waren in Schlesien bereits früher gemacht worden, so der Cawallener Fund, aus der Gegend von Trebnitz, aus 340 Münzen bestehend, die um 1010 vergraben worden waren; in der Nähe von Cavallen der Schimmerauer Fund, 91 Stücke zählend, gegen 1050 vergraben.

Der vorliegende Gnichwitzer Fund ist der älteste von allen. Die Münzen, die derselbe enthält, sind zum grössten Theil zerstückelt, theils weil sie offenbar zum Einschmelzen bestimmt waren, theils weil die Münzen zur Zeit der Vergrabung im Verkehr noch nicht zugezählt, sondern zugewogen wurden. So finden sich auch bei ähnlichen Funden nordische, byzantinische, englische, ja selbst römische Münzen mit den arabischen vermischt.

Vier Münzfragmente aus dem Funde stammen von Regensburger Denaren, von Herzog Heinrich I. (948—982) oder Heinrich III. (982—985) her. Von den übrigen Münzen, sämmtlich orientalischen Ursprungs, sind nur wenige bestimmbar, nämlich: eine Münze des Abudaûdiden Mohammed ibn Ahmed Enderaba, um 890 n. Chr.; ein kleines Bruchstück von einer Münze des Buweihiden Ali Imadeddauls,

1) Vergl. Sitzung der Ges. am 16. Februar und 16. März 1878. Verh. S. 55 und 158.

2) 43. Bericht des Vereins für das Museum schlesischer Alterthümer.

932—949; eine Anzahl Fragmente des Samaniden Nasr II., 913—942; die meisten sind von Nûh I., 942—952.

Bei den Münzen befanden sich ferner zwei Silberbarren: der eine, etwa 4 *cm* lang, 4-kantig, auf der einen Seite zugespitzt, und ein zweiter, viel kleinerer; ferner zerbrochene Theile von Kugeln und Kettchen. Letztere sind aller Wahrscheinlichkeit nach Fragmente eines Halsschmuckes. Die Arbeit selbst ist für deutsche oder italienische Arbeit jener Zeit zu complizirt, man könnte verführt sein, sie für chinesisch oder japanisch zu halten. Besonders die Kugelform, aber auch der cordirte Draht mit der schleifenartigen Kette sind für China oder Japan charakteristisch. Das Silber der Barren hat einen Gehalt von höchstens 10 Theilen fein und 6 Theilen Legirung, das Silber der verzierten Arbeiten und der Kettchen 11—12 Theile fein und 4—5 Theile Legirung.

Weiter kamen in demselben Schatz zwei für slavische Bestattungsplätze charakteristische sogenannte „Schläfenringe“ vor: kleine, aus Silberdraht gefertigte Ringe, deren eines Ende in eine *S*-förmige Schlinge zurückgebogen ist. Dergleichen Ringe werden in den slavischen Begräbnissplätzen meist zu beiden Seiten des Kopfes gefunden, bis gegen 7 Stück bei demselben Skelet. Sie werden häufig für Ohrringe gehalten oder als Fibeln bezeichnet; dass es sich dabei aber thatsächlich um Schläfenringe handelt, ist nach den Fundberichten unzweifelhaft, und ist heute noch an der von Oxyd herrührenden Färbung an den im schlesischen Museum befindlichen Schädeln zu konstatiren, dass die betreffenden Ringe stets genau hinter der Oeffnung des äusseren Gehörganges am Zitzenfortsatz des Schädelbodens befestigt wurden.

Während das Vorkommen ähnlicher Silberfunde in Schlesien, wie der Gnichwitzer, auf rege Handelsbeziehungen mit Arabien hinweist (arabische Münzen sind übrigens auch weiter nach Norden bis Rügen, ja in Dänemark verhältnissmässig häufig gefunden worden), lassen dieselben speziell noch wegen ihres lokalen Zusammenrückens darauf schliessen, dass die am meisten betretenen Handelsstrassen bei Glogau und Breslau die Oder überschritten haben. —

Hr. Virchow: In der Sitzung vom 13. April 1878 (Verh. S. 206) habe ich die Hacksilberfunde im Osten und Norden Europas im Zusammenhange besprochen. Damals war mir kein einziger aus Schlesien bekannt, namentlich war mir, trotz mehrmaligen Besuches des Breslauer Museums, nicht erinnerlich, dort etwas Aehnliches gesehen zu haben. Um so mehr interessirte mich der Fund von Gnichwitz. Als ich aber bei dieser Gelegenheit von Neuem nach Breslau kam und mich genauer erkundigte, wurden mir im Museum alsbald Funde vorgeführt, nur dass sie nicht in der prähistorischen Abtheilung, sondern in der Münzabtheilung niedergelegt sind, — eine Zutheilung, welche nicht ganz richtig sein dürfte, denn wie es mir ergangen war, so sind auch andere und namentlich speziell fachmännische Reisende im Irrthum geblieben. Nun wissen wir also, dass arabisches Silber und speciell arabisches Geld auch nach Schlesien gekommen ist. Nachdem ich bei der früheren Gelegenheit die Funde aus dem Süden der Provinz Posen aufgeführt habe, konnte es nicht mehr überraschen, dass auch Schlesien in den Kreis dieser Handelsbeziehungen aufgenommen war. Ganz besonders hebe ich hervor, dass unter den Silbersachen von Gnichwitz, ähnlich wie unter denen von Rackwitz u. a. O., auch silberne Schläfenringe befindlich sind.

In Betreff der letzteren bemerke ich, dass ich mich auf meiner weiteren Osterreise überzeugt habe, dass die Schläfenringe auch in Ungarn häufiger vorkommen. Ich erwähne als Fundstellen namentlich die Gräberfelder von Keszthely

am Platten-See, von Waitzen und von Nemes Ocsai. Es handelt sich hier um Skeletgräber mit zahlreichen Beigaben aus Eisen, jedoch finden sich z. B. in denen von Waitzen auch Beigaben aus Silber in stark arabisirendem Geschmack. Hier haben wir es also, wie bei vielen Gräberfeldern des Nordens, mit Gegenständen zu thun, welche in den täglichen Gebrauch übergegangen sind, nicht, wie bei den Hacksilberfunden, um Depots, welche, wenigstens in der Hauptsache, importirte Artikel enthielten. Solche Depotfunde von arabischem Silber sind meines Wissens in Ungarn nicht gemacht. Dagegen sah ich im Prager National-Museum unter No. 1366 einen solchen Fund aufgestellt; leider konnte ich zur Zeit über die Herkunft nichts erfahren.

Vorläufig dürfte daher der in meiner früheren Arbeit gezogene Schluss, dass Hacksilber in Deutschland nicht über die Grenzen der altslavischen Gebiete hinaus gefunden wird, auch jetzt noch als richtig anerkannt werden müssen.

(27) Eingegangene Schriften:

1. Third report of the United States entomological commission. Washington 1883.
2. Antiqua, Unterhaltungsblatt für Freunde der Alterthumskunde. 1884. Nr. 3, 4.
3. Bulletins de la société d'anthropologie de Paris. t. VII cah. 1.
4. F. v. Hochstetter, Ueber mexicanische Reliquien aus der Zeit Montezuma's in der K. K. Ambraser Sammlung. Wien 1884. Gesch. d. Verf.
5. Mittheilungen der Riebeck'schen Nigerexpedition I. Ein Beitrag zur Kenntniss der Fulischen Sprache in Afrika von G. A. Krause. Leipzig 1884. Gesch. d. Hrn. Riebeck.
6. Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme. 3e série, tome Ier Avril.
7. Atti della R. Accademia dei Lincei. Vol. VIII, 10.
8. Nachrichten für Seefahrer. Jahrg. XV Nr. 14—18.
9. Annalen der Hydrographie. Jahrg. XII Heft IV.
10. Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. Bd. XIV Heft 1.
11. A. Sommer, Der Rinne-Kalns und seine Bedeutung für die Anthropologie Livlands. Dorpat 1884. Gesch. d. Verf.
12. Anzeiger des germanischen Nationalmuseums. Bd. I Nr. 5.
13. Bulletino di Paletnologia italiana. Anno 10 No. 3, 4.

Sitzung vom 22. Juni 1884.

Vorsitzender Hr. **Virchow**.

(1) Der Vorsitzende legt das Programm für die vom 3.—7. August in Breslau stattfindende Generalversammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft vor und fordert zu zahlreichem Besuch auf.

Leider ist am 18. v. M. der dritte Vorsitzende der deutschen Gesellschaft, Geh. Medicinalrath Dr. Heinr. Rob. Göppert, 83 Jahre alt, gestorben. Wir hatten ihn im vorigen Jahre erwählt, nicht bloss um dem hochverdienten und so schwer geprüften Manne eine besondere Anerkennung und Freude zu bereiten, sondern auch deshalb, weil er in seinem, die ganze Natur umfassenden Forschen auch die Prähistorie Schlesiens mit vertrat. Seit langen Jahren war er für die Bewohner der Provinz der eigentliche Repräsentant der heimischen Naturforschung geworden, und wir hatten gehofft, dass sein Einfluss uns helfen werde, den prähistorischen Studien in Schlesien zahlreiche neue Freunde zu gewinnen, deren sie so sehr bedarf.

Der Vorstand der Gesellschaft hat an seiner Stelle Hrn. Ferdinand Römer cooptirt, der sich bei verschiedenen Gelegenheiten erfolgreich an der Erforschung der Vorzeit betheiligt hat. Er hat die Wahl angenommen und es steht zu erwarten, dass unter seiner Mitwirkung die Generalversammlung einen fruchtbringenden Einfluss ausüben werde. Eine besondere Ausstellung der im Privatbesitz befindlichen Alterthümer ist schon in Angriff genommen.

(2) Am 4. Februar ist in St. Louis, 74 Jahre alt, Dr. Georg Engelmann gestorben, einer jener deutschen Auswanderer (geb. zu Frankfurt a. M. am 2. Februar 1809), welche ganz besonders dazu beigetragen haben, den deutschen Namen in der neuen Heimath zu hohen Ehren zu bringen[1]).

(3) Als correspondirendes Mitglied ist Hr. Prof. Hampel in Budapest ernannt worden.

Als ordentliche Mitglieder werden gemeldet:

Hr. Dr. Hans Virchow, 2. Prosektor am anatomischen Institut, Berlin.
„ Freiherr von Hardenberg, Posen.
„ Professor Dr. Sonnenburg, Berlin.

(4) Eine grössere Zahl von jüngeren Mitgliedern der Gesellschaft und ihr nahestehenden Männern ist auf weitaussehenden Reisen. Kapitän Jacobsen hat seine neue Expedition nach den Amur-Ländern angetreten. Hr. Finsch ist zu einer zweiten Erforschungsreise nach Oceanien aufgebrochen. Hr. Ehrenreich

---

1) Ein ausführlicher Nekrolog von Hrn. Asa Gray in dem Amerian Journal of science. 1884 July Vol. XXVIII No. 163 p. 61 legt seine Verdienste, namentlich um die botanische Erforschung Nordamerikas, dar.

hat seine brasilianische Reise begonnen und Hr. v. d. Steinen, nachdem er von Süd-Georgien nach dem La Plata zurückgekehrt ist, gedenkt von da in die noch unerforschten Gebiete des westlichen Brasilien vorzudringen. Der Reisende der Humboldt-Stiftung, Herr Arning weilt noch auf den Sandwichs-Inseln, wohin auch Hr. Neuhaus von Australien aus sich gewendet hat. Hr. von Miklucho-Maclay ist nach direkten Nachrichten wieder an der zoologischen Station in Sydney thätig. Hr. Boas weilt noch unter den Eskimos in Nordamerika. Hr. Zintgraff befindet sich am Congo und Hr. Belk hat sich der Expedition nach Angra Pequena angeschlossen.

(5) Am 6.—8. d. M. ist von Mitgliedern der Gesellschaft eine neue Excursion nach Feldberg in Meklenburg-Strelitz ausgeführt worden, welche hauptsächlich der Untersuchung von Gräbern gewidmet war. Der Bericht darüber wird in der nächsten Sitzung erstattet werden.

Eine weitere Excursion wird für den 29. Juni nach Bernburg (Anhalt) vorbereitet.

(6) Hr. Virchow zeigt den

Bronze-Modellschädel von Ranke.

Seit Jahren bestehen Streitigkeiten über die Methode, die Capacität der Schädel zu bestimmen. Die mannichfaltigsten Gegenstände, so namentlich Wasser, Sand, Hirse, Senfkörner, Schrot, sind als Ausfüllungsmittel des Schädelraumes angewendet worden. Manche haben die Ausfüllungsmasse direkt durch neue Messung bestimmt, andere haben sie gewogen und aus dem Gewicht den Inhalt berechnet. Auch in Bezug auf die Art der Füllung und der späteren Messung des Füllmaterials variirt die Praxis der Anthropologen: während einzelne das Material einfach einschütten, drücken andere es noch mit besonderen Instrumenten nieder oder suchen es durch Schütteln genauer eindringen und sich zusammenschieben zu lassen.

Hr. Johannes Ranke, der verdiente Generalsecretär der deutschen Gesellschaft, hat nun von einem besonders geeigneten bayrischen Schädel, dessen Rauminhalt auf das Sorgfältigste bestimmt war, einen hohlen Bronzeabguss herstellen lassen, welcher genau dem wirklichen Schädel entspricht. Da an demselben alle Oeffnungen bis auf das grosse Hinterhauptsloch, wie auch an dem wirklichen Schädel, verschlossen worden sind, so lässt sich der Inhalt sowohl durch Wasser, als durch trockene Gegenstände bestimmen. Eine solche Bestimmung ist durch den Physiker, Hrn. Stohnreuther unter allen Cautelen vorgenommen worden.

Hr. Ranke wünscht nun, dass die verschiedenen Anthropologen einen solchen Bronzeschädel, von dem mehrere Exemplare hergestellt worden sind, jeder nach der von ihm angewendeten Methode messen möchten, und zwar in 5 getrennten Malen, um ein sicheres Mittel zu gewinnen. Darnach wäre im Falle eines Fehlers die Möglichkeit gegeben, die älteren Angaben umzurechnen; jedenfalls könnten neue Fehler vermieden werden.

Hr. Ranke übersendete mir den Schädel und zugleich in einem verschlossenen, erst nachher zu eröffnenden Couvert die von Hrn. Stohnreuther gefundene Zahl. Ich erhielt bei 5maliger Messung nach meiner Methode und mit meinem gewöhnlichen Material (Schrot) 3 mal 1320, je 1 mal 1310 und 1300, also im Mittel 1314 *ccm*. Der geöffnete Zettel ergab als Zahl des Hrn. Stohnreuther 1316,4 *ccm*.

Die Messungen trafen also so genau als möglich zu. Ich bemerke, dass ich das Schrot in dem Schädel zuerst durch Eindrängen des Trichterstiels (d. h. der

Ausflussröhre eines grossen Glastrichters), später durch Nachdrücken mit dem Finger und schliesslich durch Schütteln des Schädels möglich in alle Seitenausbuchtungen treibe, und dass ich auch das in das Mensurgefäss (einen tarirten Glascylinder) zurückgeschüttete Schrot durch Schütteln des Gefässes zum Zusammenrücken zu bringen suche. Dabei ergab sich einmal, dass ich das bei der ersten Messung im Bronzeschädel enthalten gewesene Schrot bei einer zweiten Messung nicht wieder ganz in denselben hineinbringen konnte: das erste Mal betrug die aufgenommene Menge 1320, das zweite Mal nur 1310 *ccm*.

Auch stellte sich eine andere Fehlerquelle heraus. Dieselbe Menge Schrot ergab in einem engen Maasscylinder von 60 *cm* Durchmesser constant 40 — 65 *ccm* mehr, als in einem weiten von 108 *cm* Durchmesser. Bei einer Messung mit Wasser erschien keine Differenz.

(7) Hr. E. Friedel berichtet über

Pferdeschädel als Schlitten.

unter Bezugnahme auf S. 54 Nr. 10 Jahrgang 1883 der Verhandlungen Folgendes. Nachträglich finde ich über diesen Gebrauch bei Ludwig Achim von Arnim: Ausgewählte Novellen, Berlin 1853, in der Novelle „Wunder über Wunder" bei Erwähnung einer Reise im mittleren oder südlichen Deutschland S. 85 folgende Stelle, welche sich auf eine Rutschpartie bezieht: „Schon stand der Schlitten eingehakt, er blickte um sich und sah dass er in wenigen Minuten eine Stunde beschwerlichen Herabsteigens zurückgelegt habe, zugleich sah er sinnbildlich ein höchst treffliches Gemälde vor sich ausgestellt, wie ein Knabe auf der Kinnlade eines Rosses vom beschneiten Berge hinabgleitet, zum Zeichen, wie das kindische Spiel hier zur Erleichterung des Verkehrs benutzt sei." Achim v. Arnim, Gemahl „Bettina des Kindes", geboren 1781 zu Berlin und gestorben auf dem Familiengut Wiepersdorf bei Dahme i. J. 1831 schildert hier eine Sitte seiner Heimath, denn auch in der Mark Brandenburg und in der Niederlausitz ist die bis in die Vorgeschichte zurückführende Sitte, Pferdeschädel als Schlitten zu benutzen, hier und da noch jetzt erhalten.

(8) Hr. E. Friedel berichtet ferner über

Schwung-Hämmer zum Zerspalten des Granits.

In der Mai-Sitzung wurde der eigenthümlichen, zum Steinklopfen bestimmten Schwung-Hämmer gedacht, auf welche Director Wilhelm Schwartz als in Thüringen üblich (ein Exemplar als Geschenk desselben im Märkischen Museum) zuerst aufmerksam gemacht hat und welche mit ihren eigenthümlichen langen schwanken Stielen aus rohem geschmeidigem Holz an eine lokale und alterthümliche Technik erinnern. Dergleichen langgestielte schwanke Hämmer, die Stiele aus Haselholz, sah ich am 16. August 1882 auf der Scheereninsel Tjurköe bei Karlskrona in Schweden, wo grosse Steinbrüche sind, in denen aus vortrefflichem rothem Granit ausgezeichnete Pflastersteine für Berlin zugeschlagen werden. Da die Behandlung des Steinsprengens und Steinschlagens von Brandenburg, Meklenburg und Pommern abweicht, bemerke ich, dass hier an 300 Gefangene, die sich in Besserungsnachhaft befinden, den Granit bearbeiten. Der Granit oder Granitit liegt hier in vollkommen gleich dicken, wagerechten Schichten von 60 *cm* bis 2 *m* Dicke, die deutlich von einander mit einer schmutzig rothbraunen Kruste absetzen und durch diese, dem Granit im engsten Sinne ungewöhnliche Schichtung, das regelmässige Springen des

Steins erleichtern. In anderen Brüchen auf der Tjurk-Öe (angeblich soviel wie Tur-Oe d. i. Auerochsen- oder Stier-Insel) ist der Granit in ungeheurer Massigkeit ohne dergleichen Schichtung vorhanden und daher dort mehr für grosse Werkstücke, Säulen u. s. w. geeignet. Das Absprengen der mächtigen Schichten in senkrechter Richtung erfolgt nach 12 Uhr Mittags und nach 6 Uhr Abends mit Pulver, das Zerkleinern der Blöcke mittelst kleiner Stahlkeile. Um die Fahrt des Keils zu erleichtern und ihn in der Richtung zu erhalten, werden an denselben je rechts und links eiserne Plättchen, zwischen denen er sich nach unten schiebt, angelegt. Die Bahn, in welche der Block zerlegt werden soll, wird mit einem stumpf gekerbten Eisenhammer seicht vorgehauen. Ehe ein Keil eingetrieben wird, werden in angemessenen Zwischenräumen d. h. von etwa 3 Zoll, zwei etwa 2 Zoll lange Querfurchen, senkrecht gegen die demnächstige Hauptspalte gerichtet, ausgearbeitet und dann die Höhlung für das Einsetzen des Keils ausgemeisselt. Dies wiederholt sich so oft, als man Keile im Verhältniss zur Länge des Blocks (z. B. beim Absprengen von Schwellen für die Berliner Pferdeeisenbahnen) glaubt nothwendig zu haben. Dann werden die Keile, wenn mehrere sind, gleichzeitig mit den langgestielten Schwunghämmern angetrieben, was grosse Geschicklichkeit erfordert, wenn man nicht daneben hauen oder gar den Nachbararbeiter treffen will. Die Schläge klingen erst metallisch rein und wohllautend, dann immer dumpfer. Der Stein knistert und knackt im Innern, dann knurrt und brummt er, wie die Rügenschen Steinschläger sagen, endlich platzt er ohne grosses Ach und Krach, scheinbar ohne Kraftanstrengung, überwunden und hülflos auseinander. In Pommern z. B. auf Rügen und Brandenburg, desgleichen in Meklenburg, z. B. bei Feldberg sah ich nur kurz und fest, nicht schwank, gestielte Hämmer (Fäustel) beim Sprengen der grossen Findlingsblöcke gebraucht. Daher kommt es, dass harte oder zähe Gesteine gar nicht auf diese Weise zu überwältigen sind und mit Pulver gesprengt werden müssen, wodurch sie leider für Werkstücke häufig unbrauchbar werden. Man sollte auch in Norddeutschland die vorgeschilderte erprobte schwedische Manier nachahmen.

(9) Hr. Bayern in Tiflis übersendet nachstehenden Beitrag

zur Geschichte des Aberglaubens, bei Gelegenheit einer Blatternepidemie in Tiflis 1884.

Schon im December 1883 traten einige Sterbefälle an Blattern ein, sie mehrten sich im Januar dermassen, dass ganze Strassen und Quartiere in üblen Geruch geriethen und vermieden wurden; erst Ende April ist diese Epidemie gedämpft worden, welche sehr viele Opfer, namentlich Kinder kostete. Ein panischer Schrecken bemächtigte sich daher der Einwohner von Tiflis, so dass eine grosse Zahl derselben sich und ihre Kinder wieder impfen liessen. Das Wiederimpfen der Pocken mag ein sehr gutes Präservativmittel sein, mir aber sind schon oft Fälle erinnerlich, dass zweimal Inoculirte doch angesteckt und entweder gestorben oder schändlich am Körper und im Gesicht zugerichtet wurden. Ein sorgfältiges Abschliessen der Kranken und das Verbrennen wenigstens der Woll- und Haarstoffe, z. B. der Matratzen und Federbetten, welche den Kranken gedient, scheint mir, würde dieser Epidemie sicher bald Einhalt thun; im Gegentheile aber, und namentlich bei armen Leuten, wird jeder Fetzen wie kostbares Gold betrachtet und häufig ohne zu lüften und zu reinigen wieder in Gebrauch genommen und so lange wie möglich zu erhalten gesucht, denn es fehlen die Mittel, sich das Verlorene wieder anzuschaffen. Eine Krankenpolizei, nicht vom Staate erhalten, sondern von der Gemeinde, den einzelnen Stadtvierteln oder selbst den einzelnen Gassen in Dör-

fern und Städten würde ebenfalls viel Gutes zur Abwehr der Ansteckungen thun können, wenn Harmonie und Menschenliebe die Menschheit beseelte, was leider nicht zur Tagesordnung gehört. Solche Maassregeln können aber auch nur in civilisirten Staaten Eingang finden, nicht aber in Asien, bei Gebirgsvölkern und bei wilden Stämmen; daher auch das Aussterben oft ganzer Gemeinden an solchen Stellen. Dazu kommen Volksgebräuche mit ihren Vorurtheilen bei den verschiedenen Völkern, welche keine Macht auszurotten vermag und welche Ursachen empörenden Unheils sind. Wir wollen hier nur das vernunftlose Verfahren der Grusiner und Armenier in Tiflis bei Pockenepidemien hervorheben.

Bei den Grusinern werden die Blattern oder Pocken Khwabwili genannt, was aber auch zugleich Blume bedeutet; Khwabwili wird als guter Engel = Angelos bezeichnet. Der Scharlach wird Zitelah und der böse Engel genannt. Khwahwili entspricht dem grusinischen Seraphim Kahetel der Kabbalisten, welchen Namen jedoch kein Grusiner kennt. Es scheint aber der Khwahwili, also die Pocke selbst zu sein, die bei den Grusinern als Angelos, d. i. Engel bezeichnet wird, bei den Kabbalisten aber den unrichtigen Namen Kabetel führt und als Seraphim aufgeführt wird.

Wenn nun in Tiflis und sicher bei allen Kaukasiern die Pocken, also der gute Angelos Khwabwili, wie sie sagen, einen Menschen heimsuchen, so heisst es, „der Hausgeist sei gekommen.“ Der Kranke wird ins Bett gebracht, das Zimmer dunkel gehalten, die Fenster verhängt, Teppiche und die schönsten und buntesten Kleider der Hausgenossen werden an die Wände und um das Krankenlager gehängt; denn je buntfarbiger das Gemach des Kranken aufgeputzt ist, desto lieber soll der Khwabwili darin weilen und namentlich soll er ein grosser Freund davon sein, gold- und silbergestickte Kleider zu sehen, die daher nicht fehlen dürfen, wo solche im Besitz der Hausangehörigen sind. Aber kein Licht, keine Lampe, kein Feuer oder etwas Heisses, daher auch kein Theekessel oder warmer Thee darf in dem Krankenzimmer erscheinen, will man den Angelos nicht erzürnen; alles muss hier dunkel und kühl sein und selbst in strenger Winterkälte darf das Krankenzimmer nicht erwärmt werden bei sehr abergläubischen Menschen, was namentlich die Grusiner in vollem Maasse sind.

Ist nun das dunkle Krankenzimmer aufgeputzt und mit dem Schönsten, was der Wirth besitzt, verziert, so kommen die Frauen der Nachbarschaft, die Verwandten und Bekannten, unbekümmert, ob ihnen dieser Krankenbesuch in ihren eigenen Häusern nicht das grösste Unheil bringt, geschmückt und geschminkt, in den schönsten Kleidern, die sie besitzen, in die Krankenzimmer, setzen sich um den Kranken, beginnen zu singen, öffnen ihren Busen, geberden sich auf allerlei Weise und küssen selbst die Blattern am Kranken, Alles, um dem Angelos zu gefallen und ihn freundlich zu stimmen; namentlich soll der Angelos grosses Gefallen an den entblössten Brüsten haben, nur darf dabei kein unzüchtiges Wort fallen. Und dieses treiben die Frauen täglich mehrere Stunden hindurch, so lange der Kranke im Bette liegt, also bis er entweder gestorben oder gesund ist. Stirbt der Kranke, so hat der Khwahwili Strafe auf das Haus gelegt; er geht dann unversöhnt in ein anderes Haus und zieht so lange herum, bis er sich endlich mit der Gemeinde ausgesöhnt hat.

Welches Unheil dieses Treiben des abergläubischen Volkes im ganzen Lande bringt, wird nicht bedacht. Alle Maassregeln seitens der Aerzte und der Polizei sind nicht im Stande, demselben Einhalt zu thun; „so thaten unsere Vorfahren, so thun auch wir,“ heisst es, „der Doktor kann den Angelos nicht vertreiben und soll es auch nicht“. Daher wird auch nur bei sehr reichen und bessergestellten Leuten

die Hülfe des Arztes angerufen und, wie es scheint, auch dies nicht aus Ueberzeugung, sondern des Anstandes halber.

Zufällig finde ich im Magazin Nr. 7 1884 S. 102 einen Artikel von Hrn. Karl Blind, wo von den Pocken der Schleswig-Holsteiner die Rede ist und der Puck als Hausgeist = Hauspuck aufgeführt wird. Sollte daselbst bei dem Landvolke nicht ein ähnliches Treiben, wie bei den Kaukasiern, zu finden sein?

(10) Hr. Schweinfurth übersendet mit einem, an Hrn. Virchow gerichteten Schreiben d. d. Cairo, 30. Mai,

prähistorische Eisenbeile aus dem Lande der Monbuttu.

„Einige merkwürdige Steinartefakte centralafrikanischer Provenienz habe ich von Dr. Emin Bey aus Lado erhalten. Es sind Beile, die aus einem im Gebiete der Monbuttu am Berge Tinna gefundenen Eisenerz geschliffen werden und die mir als „Meteoreisen" zugingen. Die chemische Analyse, die 35 pCt. reines Eisen nachweist, liegt bei den 5 Beilen bei, die ich mir erlaube mit dieser Post an Ihre Adresse abgehen zu lassen. Wollen Sie von den Stücken nach Belieben einige für das ethnologische Museum und andere für die Sammlung der anthropologischen Gesellschaft auswählen.

„Der rothe Strich, den das Erz auf der Bruchfläche darstellt, die Unempfindlichkeit der Magnetnadel u. s. w. (die Abwesenheit von Nickel) zeigen auf den ersten Blick, dass es sich hier um kein Meteoreisen handelt, dass es kein regulinisches Eisen ist. Einliegend überreiche ich Ihnen die auf die Eisenerzbeile bezügliche Notiz Dr. Emin Bey's. Von Interesse ist dabei die Angabe, dass nach der Angabe von Gambari (dem ägyptischen Commandanten im Monbuttu-District) diese Stücke bei den Monbuttu als Curiositäten figurirten. Der genannte Districtschef soll alle Stücke als Naturproducte betrachten, doch dieselben zeigen ganz genau die Form gewöhnlicher Monbuttubeile. Auf Gneisplatten können sie zugeschliffen worden sein.

„Die kugelrunden Formen, die sich bis zu der Grösse eines Menschenkopfes am Berge Tinna finden sollen, stellen offenbar das natürliche Vorkommen dar. Ob diese Eisenerzkugeln Gerölle im Flussbett sind oder Concretionen in einem Muttergestein, mögen künftige Reisende feststellen.

„Die aus dem Eisenerz zugeschliffenen Beile mögen bei den Monbuttu, ähnlich wie die nicht als Handwerkzeug gebrauchten Nephrit-, Jadeit- und Chloromelanitbeile, nur als Prunkwaffen oder eine Art Talisman von Generation auf Generation sich vererben. In einem Lande, wo man so grosse Gewandtheit in jeder Art Eisenarbeit an den Tag legt und das Eisen mit Leichtigkeit aus dem Rogenstein des Brauneisensteins (Raseneisenstein) zu gewinnen weiss, kann es keinen Zwek haben, durch Zuhauen der sehr harten Masse des Erzes und mühsames Zuschleifen, ein mangelhaftes Surrogat zu erzielen. Diese Beile scheinen nicht gebraucht worden zu sein; denn die Schneiden sind noch ganz intact[1])." —

Der in dem Schreiben des Hrn. Schweinfurth erwähnte Bericht des Gouverneurs der äquatorialen Provinz, Dr. Emin Bey, aus Lado vom März 1883, lautet folgendermaassen:

1) Nachträglich sind auch Abzüge eines Berichtes des Hrn. Schweinfurth aus dem Bulletin de l'Institut Egyptien. Sér. II No. 4 Année 1883. Le Caire 1884 eingegangen: Note sur des objets en minerai de fer provenant du pays des Monbouttous.

„Schon vor längerer Zeit war mir zu Ohren gekommen, dass in Monbuttu aus der Luft niedergefallenes Eisen sich ziemlich häufig vorfinde und Chef Gambari war so freundlich gewesen, mir zwei Stücke davon zu übersenden. Die äusserst regelmässige Form derselben liess freilich eher voraussetzen, dass sie von Menschenhand gemodelt worden seien, dem aber widersprach Gambari, da das Eisen viel zu hart sei und die als Schmiede so tüchtigen Monbuttu es nicht zu behandeln wüssten. Es figurirten vielmehr die Stücke unter ihnen als Curiositäten, als vom Himmel gefallene Donnerbolzen. Die Meteoriten sollen besonders auf und um den Berg Tinna im Südosten des genannten Landes häufig sein und ist ihr Niederfall stets von weithin hörbaren Detonationen begleitet. Gewöhnlich zeigen die Stücke reine Keilform, doch finden sich auch völlig runde bis zur Grösse eines Menschenkopfes und viel seltener eckige, vom Zerspringen grosser Stücke herrührende Fragmente. Häufig auch findet man Stücke in Baumstämmen, welche sie niederschlagen. Die vorliegenden sieben Exemplare nun stammen alle aus der genannten Quelle. Es fragt sich nur, ob solche wirklich Meteoreisen seien oder nicht. Das Vorkommen desselben in Centralafrika wäre nur ein Analogon zu seinem längst bekannten Vorkommen in Südafrika. Die positiven Angaben der Monbuttu aber erhalten eine Bestätigung durch die so eigenthümlich regelmässige, beinahe in allen Exemplaren völlig übereinstimmende Keilform, — eine Uebereinstimmung, die jedenfalls auf gleiche Herkunft zu deuten ist, während die Form für Formung unter gleichen Bedingungen spricht. Die grosse Härte wäre vielleicht auf Nickelgehalt zu deuten, zu dessen Nachweis mir allerdings hier alle Mittel fehlen. Erweisen sich aber die genannten Stücke wirklich als Meteoreisen, so bliebe eine äusserst interessante Frage zu erörtern: die von den Monbuttu behauptete Coincidenz solcher Meteore oder vielmehr Eisenfälle mit den Perioden grosser Sternschnuppen-Schauer. Näheres hierüber sei einer genaueren Untersuchung vorbehalten.

„Ausser den hier behandelten Eisenmassen ist mir ein sehr grosses, ganz eigenthümlich geformtes Stück zugegangen, das vom selben Orte stammend, ein Ovoid von durchbrochener Form bildet und später folgen soll.

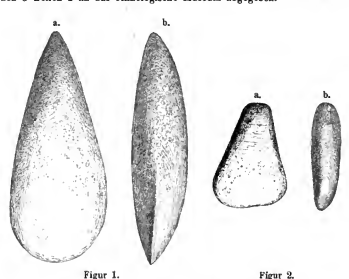
„Soweit mir bekannt, sind übrigens Stücke von Meteoreisen aus derselben Quelle durch Gordon Pascha nach England gesandt worden, ohne dass Näheres hierüber veröffentlicht wurde. Ausser ihnen wurden die oben erwähnten zwei Stücke (durch Hrn. Consul Hansal nach Wien gesandt) und die vorliegenden gesammelt. Doch wäre noch genug davon zu erlangen möglich." —

Die von Hrn. Gastinel-Bey in Cairo ausgeführte chemische Analyse hat ergeben, dass es sich um ein Eisensilicat handelt. Es ist nicht magnetisch und ritzt das Glas. Seine Dichtigkeit beträgt 5,1564, während die des Eisens 7,7880 ist. Seine Zusammensetzung ist folgende:

Eisenoxyd	51,50	(= 35,709 Eisen)
Manganoxyd	2,80	
Kieselsäure	44,60	
Wasser	1,10	
	100,00	

Ein zugleich von Hrn. Emin-Bey eingesendetes kugelrundes Stück von 5,5 *cm* Durchmesser, das wahrscheinlich das natürliche Vorkommen des Erzes darstellt, aus welchem die Beile geschliffen wurden und von dem zu entscheiden sein wird, ob Gerölle oder Concretion, ist an das Berliner mineralogische Museum geschickt worden. Die Dichtigkeit dieser Substanz beträgt nach der Bestimmung des Herrn Gastinel-Bey 5,0234. —

Hr. Virchow: Der Bestimmung des Hrn. Schweinfurth gemäss habe ich von den 5 Beilen 2 an das ethnologische Museum abgegeben.



Figur 1. Figur 2.

a. Vorder-, b. Seitenansicht. $^1/_2$ der natürlichen Grösse.

Die 5 Stücke sind von sehr verschiedener Grösse und Ausführung, entsprechen aber so genau den uns geläufigen Formen der Steinbeile aus der neolithischen Zeit, als wären sie in Europa angefertigt. Die vollkommeneren Formen haben jene fast scharfe Zuspitzung des hinteren Endes, jene breite und stark gewölbte Schneide, jene feinen Ränder und jene lange, einem sphärischen Dreieck entsprechende Form der Flächen, wie sie am meisten den Jadeitbeilen zukommt (Fig. 1a.). Nur sind es keine eigentlichen Flachbeile, wie die Seitenansicht (Fig. 1b.) lehrt. Das abgebildete grössere Stück hat 14 *cm* in der Länge, 5,7 in der grössten Breite, 3,3 bis 3,4 *cm* in der grössten Dicke. Es ist von einer Feinheit und Genauigkeit der Politur, dass es den Jadeitbeilen in der That Concurrenz machen kann.

Aber auch hier zeigt sich, dass man gelegentlich die Stücke genommen hat, wie sie sich darboten, und dass man die Unregelmässigkeiten der äusseren Form stehen liess, wo ihre Beseitigung zu grosse Schwierigkeiten oder zu beträchtliche Substanzverluste herbeigeführt haben würde. Man sieht dies sehr deutlich an einem kleineren Exemplar (Fig. 2) von 6,2 *cm* Länge, 4,4 *cm* grösster Breite und 1,8 *cm* grösster Dicke, welches allerdings wie unfertig erscheint, da es weder eine ausgearbeitete Schneide, noch eine hintere Spitze besitzt. Indess wir kennen ähnliche Differenzen bei unseren europäischen Steinbeilen, wo man kein Bedenken trägt, auch solche Beile, welche aus weniger geeigneten Stücken des Urgesteins hergestellt und nur bis zu einer gewissen niedrigen Stufe ausgearbeitet sind, anzuerkennen.

Jedenfalls müssen wir Hrn. Schweinfurth äusserst dankbar sein, dass er auch bei dieser Gelegenheit unserer mit solcher Liberalität gedacht hat, und zugleich Hrn. Emin-Bey unsere hohe Anerkennung aussprechen, dass er selbst in einer so schweren Zeit noch die Interessen der Wissenschaft fördert. Möge es ihm gelingen, in der fast ganz isolirten Position, in welche er durch die Erhebung des

Mahdi gelangt ist, seine nun souveräne Stellung zum Wohle des von ihm mit so grossem Geschick verwalteten Landes behaupten zu können.

Zur genaueren Bestimmung der Natur des Erzes, aus welchem die Beile gemacht worden sind, habe ich eines davon unserem besten Eisenkenner, Herrn Dr. H. Wedding übergeben. Er schreibt mir, es sei „denkbar reinster Eisenglanz (Hämatit) mit nur Spuren von anderen Stoffen ausser F_2O_3."

Wenn demnach die Vorstellung von der Natur dieses Erzes, als sei es Meteoreisen, gänzlich aufgegeben werden muss, so bleibt uns für die Erklärung einer so sonderbaren Angabe nur die Erklärung, dass die Herstellung solcher Waffen in eine so frühe Zeit zurückreicht, dass die heutigen Monbuttu, obwohl gute Eisenschmiede, doch nicht die mindeste Erinnerung daran bewahrt haben, dass es ein älteres Volk gegeben hat, welches durch blosses Schleifen aus Eisenerz solches Geräth anzufertigen verstand. Die Erzählung von dem vom Himmel gefallenen Eisen erscheint also als eine selbständige Reproduction jener allgemein verbreiteten Sage von den Donnerkeilen (ἀστροπελέκια). Der Nachweis derartiger geschliffener und nicht durchbohrter Beile in der elegantesten Form, welche sich den Flachbeilen Europas nähert, ist einer der interessantesten Beiträge zu der noch so armen Geschichte der afrikanischen Steinzeit.

Die prähistorische Bearbeitung von Rotheisenstein hat in sehr verschiedenen Ländern stattgefunden. In der Troas gehören derartige Funde nicht zu den grössten Seltenheiten. Hr. Schliemann beschreibt von Hissarlik ausser einem Reibstein (Ilios p. 236 Fig. 79) eine ganze Reihe von polirten Hämatiten, die er als Schlingsteine deutet (Ilios p. 436 Fig. 609—15, 617—19. Troy p. 118 Fig. 47), aber er fand auch polirte und sogar durchbohrte Aexte aus diesem Erz (Ilios p. 244 Fig. 91). Im Hanai Tepé kam eine Kugel mit abgeschliffenen Flächen, wahrscheinlich ein Reibstein, zu Tage (Virchow, Alttrojanische Gräber und Schädel S. 77). Herr Schliemann erwähnt ausserdem Schleudersteine aus Hämatit von Assyrien und Griechenland; ersterer Fundort kann nicht überraschen, da man ja häufig geschnittene Cylinder aus Hämatit findet. Hr. Wedding theilt mir mit, dass seiner Erinnerung nach die alten Briten in Cumberland ganz ähnliche Waffen gefertigt haben und dass sich dergleichen in Dr. Percy's Händen befinden. Von Herrn Voss erfahre ich, dass unser Museum durch Dr. Engelmann von St. Louis ein nordamerikanisches Hämatit-Beil besitzt.

(11) Hr. Virchow zeigt ein kleines

Nephritbeilchen (Hohlmeissel) von Hissarlik.

In der Sitzung vom 17. November 1883 (Verh. S. 483) theilte ich mit, dass ich auf Ersuchen von Hrn. Schliemann ein Nephritbeilchen aus der ältesten „Stadt" von Hissarlik erhalten hatte. Es war nehmlich von keinem der als Nephrit angesprochenen Stücke dieser frühesten Culturschicht eine wirkliche Analyse gemacht worden; die Angabe, dass sie Nephrite seien, beruht nur auf der Feststellung des specifischen Gewichts und der äusseren Eigenschaften. Bei der ungemein grossen Bedeutung des Nephrits in der prähistorischen Archäologie und nachdem sich herausgestellt hatte, wie unsicher das specifische Gewicht dieser Mineralien ist, schien es mir durchaus nöthig zu sein, dass eine wirkliche mineralogische Analyse gemacht würde, um für die Zukunft jeden Zweifel zu beseitigen. Zugleich liess sich hoffen, dass es auf diesem Wege vielleicht gelingen werde, Anhaltspunkte für die Beurtheilung der Frage nach der Provenienz des Nephrits zu gewinnen.

Das mir gütigst zur Verfügung gestellte Stück ist, auch rein archäologisch betrachtet, sehr interessant. Es ist 43 *mm* lang, in der Nähe der Schneide 20 *mm* breit und ebenda 4 *mm* dick. In der That ist es ein kleines Flachbeil, hinten fast zugespitzt, vorn mit breiter Schneide von 15 *mm* Länge versehen, an den Ecken abgerundet, also den Jadeitbeilen in der Form ähnlich. Aber durch einige Umstände unterscheidet es sich erheblich: Die eine (obere) Seite (*a*) ist flach gewölbt, die andere (untere) (*b*) platt und der ganzen Länge nach von einer tiefen, kurz vor der Schneide 8 *mm* breiten Rinne (Halbkanal) durchzogen. Da die letztere sich noch über die schiefe Fläche, welche zur eigentlichen Schneide führt, fortsetzt und die Rinne eine rauhe, blätterige, matt aussehende Oberfläche hat, während die Unterfläche daneben (bis auf eine ausgebrochene Partie) fast ganz dicht und glänzend erscheint, so gleicht das Stück in hohem Maasse einem jener kleinen Knochenbeilchen oder vielmehr Knochenmeissel, welche aus gespaltenen Röhrenknochen der Extremitäten grösserer Säugethiere hergestellt wurden. Man könnte das Stück daher auch einen Hohlmeissel nennen. Ich will damit nicht gesagt haben, so nahe diese Auffassung auch liegt, dass es von Anfang an einem Knochenmeissel nachgebildet ist; wahrscheinlich war das Gerölle, welches man zu seiner Herstellung verwandte, schon ursprünglich an dieser Stelle defekt. Aber ich möchte doch glauben, dass, nachdem einmal dieser Defekt vorhanden war, man ihn absichtlich benutzte, um ein den Knochenmeisseln analoges Instrument herzustellen.



Natürliche Grösse.
a Ober-, *b* Unter-, *c* Seitenansicht.

Die Politur ist von ausserordentlicher Schönheit. Die geschliffenen Flächen fühlen sich ganz weich an. Indess war das ursprüngliche Geröll offenbar sehr unregelmässig, denn es sind an vielen Stellen mitten auf den Schliffflächen kleine Grübchen und vertiefte Rauhigkeiten stehen geblieben. Die Politur ist mit möglicher Schonung des Materials ausgeführt worden. Sie schliesst sich überall den gegebenen Verhältnissen an, aber mit so leisen Uebergängen, dass, obwohl die Schliffrichtung mehrfach wechselt, doch nirgends anders, als an der Schneide und am rechten Rande, scharfe Kanten entstanden sind. Vorn an der Schneide liegen secundäre Abstumpfungsflächen sowohl oben, wie unten; ebenso finden sich längs der Seitenränder ganz breite schräge Abstumpfungen, so dass ein Durchschnitt hier die trapezförmige Gestalt der bekannten Feuersteinspähne zeigen würde.

Ich bemerke endlich, dass die sehr gleichmässig dunkelgrüne, fast schwärzliche Farbe des Stückes nach hinten hin, sowohl an den verletzten Stellen des linken Seitenrandes, als auch an dem ganz unversehrten rechten, in eine weisslich graue Verwitterungsfarbe übergeht. Die Ränder sind, gegen das Licht gehalten, überall durchscheinend.

Die erste vorläufige Bestimmung des specifischen Gewichts, welche in der hiesigen Bergakademie vorgenommen wurde, hatte eine Zahl ergeben, welche zu beweisen schien, dass es sich nicht um Nephrit, sondern um Jadeit handle. Das ist nun corrigirt: es wird künftig an der nephritischen Natur des Stückes und somit an der Thatsache, dass schon die ersten Ansiedler auf Hissarlik ge-

schliffenes Nephritgeräth besassen, kein Zweifel mehr bestehen dürfen. Dagegen hat sich eine andere, sehr schwer wiegende Thatsache ergeben. Herr Arzruni, der sich mit gewohnter Güte auch dieser Untersuchung unterzogen hat, ist zu dem Ergebniss gekommen, dass die innere Struktur dieses Nephrites wesentliche Unterschiede von dem turkestanischen darbietet und sich vielmehr der Gruppe der alpinen Nephrite anschliesst. Der nachfolgende Bericht wird das Nähere ergeben. Ich beschränke mich ihm gegenüber auf die Bemerkung, dass es dringend wünschenswerth wäre, noch weitere Nephrite aus Kleinasien mineralogisch bestimmen zu lassen, dass es aber zunächst gerathen sein dürfte, nicht sofort neue Hypothesen über die Abstammung der Nephritgeräthe in der Troas, etwa aus Thracien und Illyrien, zu erfinden. —

Hr. Arzruni schreibt Folgendes:

Das kleine Beilchen von Hissarlik, welches Sie von Hrn. Schliemann erhielten, in der Sitzung der Anthropolog. Ges. vom 17. November 1883 erwähnten (Zeitschr. f. Ethn. 1883, Verhandlungen S. 483) und mir zur Untersuchung anvertrauten, hat mir folgende Resultate geliefert:

Die Farbe ist eine graugrüne, an diejenige der schweizer und speciell der Neuenburger Nephrite erinnernde. Einen genauen Vergleich mit der Radde'schen Farbenskala habe ich leider versäumt vorzunehmen. Auch durch seine auffallende schiefrige Structur ist das Material des Beilchens mit dem der schweizer Pfahlbau-Nephrite leicht zu verwechseln, erscheint aber in Farbe wie in Substanz durchaus homogen.

Nach einer durch Hrn. A. Frenzel freundlichst ausgeführten Bestimmung ist das spec. Gew. des Beilchens = 2,999, nicht 3,275, wie Ihnen aus der Bergakademie zu Berlin berichtet wurde. Letztere Angabe, wie mir von dort geschrieben wird, ist die Folge eines Rechenfehlers gewesen. Interpretirt man richtig die dort vorgenommenen Wägungen, so erhält man als spec. Gew. 2,858. — Dem von Hrn. Frenzel ermittelten Werthe möchte ich vor dem andern unbedingt den Vorzug geben, aus Gründen, die auf der Hand liegen. Danach wäre die Angabe in der Zeitschr. f. Ethn. (a. a. O.) zu berichtigen, wodurch auch die auf das unrichtig berechnete specifische Gewicht begründete Annahme, dass in dem Beilchen von Hissarlik Jadeit vorliegen könne, ausgeschlossen ist.

Ein kleiner Splitter des Beilchens, welchen ich mit dem Messer absprengte — was in Folge der Schiefrigkeit der Substanz nicht schwer wurde — lieferte mir einen, wenn auch winzigen, dennoch für die Bestimmung der Natur des Materials vollkommen ausreichenden Dünnschliff. Bei dem mikroskopischen Bilde, welches die Annahme, dass in dem Material des Beilchens Nephrit vorliege, unzweifelhaft bestätigte, war mir zunächst dessen grosse Analogie mit demjenigen, welches ich von den Nephriten der Schweiz und des Cilli-Gerölls her kannte, auffallend. Diese Analogie ist eine so weit gehende, dass auf den ersten Blick vollkommene Identität im Materiale dieser Vorkommnisse zu bestehen scheint.

Die hauptsächlichsten Unterschiede zwischen Hissarlik und dem „alpinen" Typus erblicke ich in Folgendem:

1. ersterer ist fast ausschliesslich aus geraden, langen, oft quergegliederten Fasern gebildet, wie sie bei den schweizern kaum, bei dem Cilli-Nephrit nur zum Theil beobachtet wurden;
2. die Fasern sind dicker, gröber und rufen daher den Eindruck grösserer Härte hervor;
3. dem mikroskopischen Bilde fehlt das hervorragend weiche, flaumige Aus-

sehen der Hauptmasse, welches, wie schon mehrfach von mir hervorgehoben worden ist, für die alpinen Nephrite (Maurach, Neuenburger See, Cilli) so charakteristisch ist, während es in viel geringerem Grade bei dem Nephrit von Gulbashen und nun auch bei dem Beilchen von Hissarlik hervortritt;

4. vollkommenes Fehlen fremder Einschlüsse, gegenüber dem Reichthum an Magnetitkörnern bei Maurach und Neuchâtel. — Auch hierin steht das Vorkommen von Hissarlik also von allen alpinen Nephriten demjenigen von Cilli am nächsten, da ja auch dieser einschlussfrei ist. — Bei den Neuenburger Beilen, von denen ich eine grössere Reihe von Präparaten der Freundlichkeit des Hrn. A. B. Meyer verdanke, habe ich an fremden Einschlüssen mehrfach, neben Magnetitkörnern, zierliche Eisenkieskrystalle, — Würfel mit durch das Octaëder abgestumpften Ecken, — die besonders scharf bei Beobachtung mit auffallendem Licht hervortreten und deutlich ihre charakteristische gelbe Farbe und ihren Metallglanz zeigen, angetroffen. Diese Eisenkieskrystalle dürften vielleicht für die Neuenburger Nephrite charakteristisch sein und würden dann als Unterscheidungsmerkmal für diese gegenüber den Mauracher Nephriten verwerthet werden können.

Mit dem turkestanischen Nephrit hat der von Hissarlik bis auf das oben erwähnte untergeordnet-flaumige Aussehen der Masse keine weitere Aehnlichkeit, indem ersterer verworren-kurzfaserige Structur mit wenig ausgeprägter Schieferigkeit aufweist, während letzterer, wie bereits hervorgehoben, typisch gerad- und langfaserig ist, womit auch seine deutliche Schieferigkeit zusammenhängt.

Als ein wesentliches, den drei alpinen Vorkommnissen (Maurach, Neuchâtel, Cilli) mit Hissarlik gemeinsames Merkmal dürfte die gänzliche Abwesenheit von Pyroxenresten in der Substanz angesehen werden. Nicht unberechtigt erscheint daher die Schlussfolgerung, dass die zum alpinen Typus (zu welchem ich auch Hissarlik rechne) gehörenden Nephrite nicht durch Uralitisirung eines chemisch gleich zusammengesetzten Pyroxenminerals entstandene, sondern primäre Amphibole sind.

Da das von mir in der Ztschr. f. Ethn. 1883, S. 190 gegebene Schema zur Veranschaulichung der Entstehung und Verwandlung der Nephrite im Druck nicht ganz correct wiedergegeben wurde und ich bei den Pyroxenreste führenden Varietäten, die für mich durch Uralitisirung zu Nephrit wurden, also secundäre Producte sind, noch eine andere, parallel verlaufende Umwandlung beobachtet habe (besonders schön bei Potsdam), so halte ich es nicht für überflüssig, das Schema hier nochmals abzudrucken, unter Benutzung einiger Modificationen, welche Herr von Zepharovich mir vorzuschlagen die Güte hatte:

	Pyroxen mit Nephrit-Zusammensetzung	
ächter Nephrit (primärer Amphibol)	Nephrit (secundär durch Uralitisirung)	Bastit
↓	↓	↓
Serpentin	Serpentin	Serpentin

Auf das den Jadeit betreffende Schema werde ich bald Gelegenheit haben zurückzukommen.

(12) Hr. Virchow macht aus Briefen des Hrn. Schliemann Mittheilungen über das Ergebniss der

Ausgrabungen in Tiryns.

1. Brief aus Tiryns, 12. April.

„Hoch lebe Pallas Athene, unter deren Schutz ich hier einen die ganze obere Burg einnehmenden, mit unzähligen dorischen Säulen geschmückten, vorhistorischen Palast aufgedeckt habe, von dem sämmtliche, aus grösseren Steinen mit Lehmmörtel aufgebauten Mauern bis zu einer Höhe von 50 *cm* bis 1 *m* erhalten sind. Der obere Theil bestand, gleichwie in Troja, aus rohen Ziegeln. Das Gebäude stammt, wie mein Mitarbeiter, Hr. Dr. Dörpfeld, nachweist, aus zwei Perioden, die auch durch die darin gefundenen Massen von Hera-Idolen in Form von Kühen oder gehörnten Frauen, unzählige Messer aus Obsidian, Topfwaare, die vollkommen der der mykenischen Königsgräber gleichkommt, und viel spätere Topfwaare, die aber auch unmöglich einer jüngeren Zeit als dem 9. Jahrhundert v. Chr. angehören kann, gekennzeichnet werden. Diese späteste Topfwaare hat nehmlich geometrische Muster in Darstellungen von Menschen mit Vogelgesichtern, von Pferden mit langen, dünnen Beinen, wie auf den urältesten attischen Vasen u. s. w. Selbst von ältester archaisch-griechischer Topfwaare findet sich keine Scherbe. Nur ein urältestes dorisches Kapitäl und ein seltsames Fries ist bis jetzt gefunden; ersteres ist von Porosstein, auf letzterem sind skulpirte Palmetten, wie die mykenischen, und andere Verzierungen, die mosaikartig mit Stücken einer Glasmasse dargestellt sind. Höchst merkwürdig sind die in buntesten Farben aufgetragenen Malereien auf dem Wandputz aus Kalk; es findet sich darunter auch das Muster der Thalamosdecke von Orchomenos."

2. Brief aus Athen, 4. Mai.

„Auffallend ist in dem Palast zu Tiryns die colossale Menge kleiner Messer aus Obsidian, welche jedenfalls noch zur Zeit der Zerstörung des Gebäudes in allgemeinem Gebrauch gewesen zu sein scheinen. Dagegen sind bis jetzt erst eine Axt aus Diorit und wenige andere steinerne Werkzeuge gefunden. Auch an Bronzesachen bis jetzt nur wenig: der interessanteste Gegenstand ist ein runder bronzener Behälter, der in einer der grossen Thüröffnungen in situ gefunden wurde und in welchem sich der runde Thürbalken drehte. Alle oberen Mauern waren hier, wie in Troja, aus rohen Lehmziegeln errichtet, aus deren Trümmern der Schutt hauptsächlich besteht. Die wohl erhaltene untere Mauer war aus grossen Steinen und Lehm gebaut; erstere wurden in der Feuersbrunst, welche den Palast zerstörte, zu Kalk, der Lehm aber an gar vielen Stellen zu einer glasartigen Masse gebrannt."

3. Brief aus Tiryns, 15. Mai.

„Ihren Brief aus London erhielt ich und beklage mit Ihnen, dass Sie nicht an dieser hochinteressanten Ausgrabung theilgenommen haben. Sehr merkwürdig ist es, dass die primitiven Bewohner des Felsens von Tiryns eine den trojanischen Terracotten ähnliche monochrome, glänzend schwarze, rothe oder gelbe Topfwaare und auch Vasen aus Stein und Thon mit zwei senkrecht durchbohrten Auswüchsen an jeder Seite hatten; auch stellten sie, gleich den Trojanern, ihre Fussböden aus einem mit kleinen Steinen vermischten Lehmestrich her. Diese erste Ansiedelung ist viel älter, als die mykenischen Königsgräber und als der grosse tirynther Palast, welcher im Laufe der Zeit an mehreren Stellen verändert worden ist. Sämmtliche Mauern sind erhalten; sie zeigen, ähnlich wie in Troja, Spuren der durch Feuer herbeigeführten Zerstörung, namentlich in der Nähe der Thüren, die aus Holz be-

standen und von hölzernen Pfosten umrahmt waren. An solchen Stellen sind sie so total verbrannt, dass die Bruchsteine zu Kalk und der als Mörtel verwandte Lehm zu festen Ziegeln geworden sind. Es sind 27 Säulenbasen aus hartem Kalkstein aufgedeckt, dagegen keine Säulentrommeln und nur ein altdorisches Kapitäl aus Porosstein. Der Palast besteht aus 2 Höfen, um welche sich die einzelnen Zimmer gruppiren und von denen wahrscheinlich der grössere Hof der Wohnung der Männer, der kleinere der Wohnung der Frauen angehörte. Hochinteressant ist die auf einem Putz aus Kalk hergestellte sehr primitive Wandmalerei, wovon Einiges noch in situ ist und wovon grosse Massen im Schutt gefunden werden. Zu den interessantesten Wandgemälden gehört das Motiv der von mir in Orchomenos entdeckten skulpirten Thalamos-Decke und eine Kuh, auf der eine menschliche Figur tanzt. Ich schicke Ihnen heute ein Stück Wandputz mit einfacher blauer Farbe zur gefälligen Untersuchung. Die vorkommenden Farben sind schwarz, roth, blau, gelb und weiss. Der Fussboden des Palastes besteht aus einem mosaikartig mit kleinen Steinchen vermischten Kalkestrich, der noch an vielen Stellen Spuren einstiger Bemalung zeigt. Interessant ist ein Fries, der aus mehreren Steinen zusammengesetzt ist.

„Die Steine sind skulpirt und zeigen fast dasselbe Ornament, wie der in meinem Mykenae unter No. 151 dargestellte Porphyrblock, nur sind sie noch reicher; auch sind die Ornamente mit eingelegten Steinchen aus blauem Glase verziert, wovon ich Ihnen ebenfalls einen zur gefälligen Prüfung sende. Das Material dieses Frieses scheint Alabaster zu sein. Die gefundenen Theile des Frieses sind zwar sehr zerstört, aber man kann die in Relief gearbeiteten Verzierungen noch deutlich erkennen. Die im Palaste gefundene Topfwaare ist der in Mykenae in und ausserhalb der Gräber gefundenen vollkommen gleich; auch haben alle Idole dieselbe Form. Noch füge ich ein Stückchen eines der ersten Periode angehörigen monochrom schwarzen Gefässes mit wagerechten Furchen bei.“

4. Brief aus Tiryns, 18. Mai.

„Ich schicke Ihnen heute noch einige charakteristische Topfscherben der Ureinwohner von Tiryns, die lange vor Erbauung des prähistorischen Palastes auf dem Hügel gehaust haben; auch etwas von dem bei denselben gefundenen Getreide.

„Von steinernen Werkzeugen kommen in der ersten Ansiedlung nur rohe Hämmer aus Diorit, sowie Polirsteine aus geflecktem oder gelbem Marmor, in ganz geringer Zahl vor; auch Bronze ist im Palaste nur wenig vertreten, jedoch fanden wir aus diesem Metall, und noch in situ, den Zapfen, in welchem sich eine der Thüren drehte; von Gold nur ein kleines Ornament; von Silber nur Kleinigkeiten; von Blei viel; von Eisen keine Spur. Obwohl ich bis jetzt in den verhältnissmässig geringen Ausgrabungen in der Schuttschicht der ersten Ansiedelung kein Metall gefunden habe, so sehe ich doch keinen Grund zu bezweifeln, dass schon den frühesten Bewohnern Bronze (oder Kupfer), Silber und Gold bekannt waren.“

6. Brief aus Athen, 16. Juni.

„Da nur 2 ganze uralte Schädel in Tiryns gefunden sind, so wird es unmöglich sein, den einen davon für Berlin zu erhalten.

„Der Ihnen bekannte berühmte Architekt, James Fergusson in London, dem ich auch einen Plan von Tiryns sandte, schreibt mir: Since you sent it me, I have been studying the plan a good deal, and am amazed at your luck. It is so like that of Troy that if there was nothing else, to prove your case, the plan of Tiryns is quite sufficient to prove all you said about Hissarlik. — The two temples are so nearly identical in both cities that they must be

of the same age, and belong to the same civilization. The Hissarlik temples have not, it is true, the same spacious courtyards, as those at Tiryns, but that may be owing to local circumstances. But the whole of the „Red Tower, Plate VII“ of Troja is so nearly identical with the plan you sent of Tiryns as to stop all further argument on the subject, and I cannot sufficiently congratulate you on the subject. — Dasselbe wurde von Anfang an von meinem Mitarbeiter, Herrn Dr. Dörpfeld, behauptet, aber ich dachte, er wäre zu sanguinisch. Ich muss es aber doch glauben.

„Von Gladstone erhielt ich gestern einen 4 Seiten langen Brief über die Bronzeplatten und Nägel in der Schatzkammer von Orchomenos, worüber er nähere Nachrichten erbittet.“ —

Hr. Virchow bemerkt dazu Folgendes:

Gewiss ist jeder von uns von herzlicher Freude bewegt, dass es unserm Ehrenmitgliede gegönnt war, diesen neuen Lorbeerzweig in seinen Ruhmeskranz zu flechten. Wie viele Reisende haben noch bis in die neueste Zeit die weite Ruinenstätte von Tiryns betreten, ohne auch nur daran zu denken, dass dicht unter der Oberfläche so wichtige Ruinen liegen möchten! In der That war weder innerhalb der cyklopischen Mauern ein äusseres Anzeichen vorhanden, aus welchem man auf die Lage der Palastfundamente hätte schliessen können, noch hatte sich ein bestimmter Hinweis darauf in der sonst so erinnerungsreichen Literatur der Griechen erhalten. Was unseren Freund leitete, war nur sein unerschütterlicher Glaube an Homer. Tiryns, die Geburtsstadt des Herakles, gehört zu jener Zahl ältester Herrschersitze, welche der göttliche Sänger aufführt. Es steht bei ihm in gleichem Range mit Mykenae, Orchomenos und Ilios. Es mussten also Reste davon zu finden sein. So argumentirte der so oft um seiner Zuversicht und seines Vertrauens auf die Realität des geschichtlichen Untergrundes der Dichtung geschmähte, ja verhöhnte Mann. Schon einmal hatte er in Tiryns seinen Spaten angesetzt, — noch vor Mykenae; der Bericht darüber steht in seinem 1878 erschienenen Buche über Mykenae. Aber erst diesmal ist er auf den alten Herrscherpalast gestossen, und nun hören wir, dass der Grundplan desselben genau dem von Ilios entspricht! Ein schönerer Sieg des Idealismus ist wohl selten erfochten worden.

Trotz dringendster wiederholter Einladung musste ich es mir leider versagen, bei dieser Ausgrabung anwesend zu sein. Ich kann nur über einige Objekte kurz berichten, welche mir Hr. Schliemann zur Untersuchung übersandt hat.

Darunter steht meines Erachtens an Interesse obenan der bemalte Wandputz, von welchem mir einige kleine Proben zugegangen sind. Derselbe besteht aus einer Art von Stuck: eine bis zu 15 *mm* dicke, weisse, auf dem Bruch körnige, äusserst feste Mörtellage hat eine roh geglättete Oberfläche, welche mit einer ganz dünnen Lage einer hellgraublauen Farbe überzogen ist. Wenn man diese Schicht abschabt und in Salzsäure bringt, so bleibt ein schwach gefärbter, gänzlich unlöslicher Rückstand, ohne dass sich etwas von der Farbe löst. Der Rückstand erweist sich unter dem Mikroskop als bestehend aus vollkommen homogenen, etwas fleckig gefärbten, aber an den Flecken gleichmässig blauen, scharfkantigen Glassplitterchen. Zu einer chemischen Analyse war das Material nicht ausreichend, indess kann kein Zweifel darüber bestehen, dass die Farbe an Glas gebunden und durch den Einschluss in demselben vor der Verwitterung und Zerstörung bewahrt worden ist. Nach dem Verhalten des Glases darf angenommen werden, dass Kupfer die Grundlage der Farbe bildet. Somit ist der Gang der Operationen der gewesen, dass zuerst ein Kupfererz oder ein Kupferpräparat mit Glas zusammengeschmolzen,

dann das gefärbte Glas fein pulverisirt und in diesem Zustande zu dem Anstrich auf die vermuthlich noch feuchte Wand verwendet worden ist.

Dies ist aber das Verfahren, welches, wie Hr. Lepsius (Die Metalle in den ägyptischen Inschriften. Berlin 1872. S. 68) nachgewiesen hat, bei den alten Aegyptern im Gebrauch war, seitdem man gelernt hatte, den Lapis lazuli, den ächten Chesbet, durch blaues Glaspulver, unächten Chesbet, zu ersetzen. Diese Erfindung muss aber schon in den frühesten Zeiten des Alten Reiches gemacht sein, da sich „hereits die blaue und grüne Farhe der altmemphitischen Dynastien als aus gepulvertem Glase bestehend hei näherer Untersuchung erwiesen hat" (Lepsius, S. 72). Eine solche blane Farbe, welche nach Theophrast bei den Griechen κύανος Αἰγύπτιος oder χυτὸς genannt wurde, ist also offenbar in dem alten Tiryns schon zur Bemalung der Wände benutzt worden. Daraus dürfte mit einiger Wahrscheinlichkeit hervorgehen, dass damals nahe Beziehungen zu Aegypten bestanden. —

Gleichfalls aus dem Palast stammt ein Stück Stein aus dem Friese und ein „Steinchen aus blauem Glase" aus dem Ornamonte dieses Frieses. Das Material des Frieses ist in der That, wie Hr. Schliemann vermuthet, eine Art von trübem Alabaster oder genauer ein nicht ganz klarer krystallinischer Gyps. Auch das Ornamentsteinchen hat auf dem Brnch ein krystallinisch glitzerndes Aussehen; die Bruchfläche selbst ist nnregelmässig körnig und hellgrün. Nach der durch Herrn Salkowski vorgenommenen Analyse ist die Substanz „ein Calcium- und Magnesiumsilicat mit kleinen Beimengungen von Thonerde und Kupfer und mit Spuren von Eisen. Kobalt ist nicht vorhanden, auf Alkalien ist nicht untersucht".

Darnach kann wohl kein Zweifel sein, dass es sich um einen künstlich hergestellten Glasfluss handelt. Hr. Websky bestätigt, dass ein natürliches Mineral nicht vorliegt. —

Von den Ueberresten der Urbewohner des Felsens waren gebrannte Körner eingesendet, welche als Getreidekörner angesehen worden waren. Nach der Bestimmung des Hrn. Wittmack sind es jedoch Weintraubenkerne und zwar von mässiger Grösse (5 *mm* lang, 4 *mm* breit). Die heutigen Rosinenkerne messen in ungebranntem Zustande, also in ihrer natürlichen Grösse, bis 8 *mm* in der Länge und 4—4,5 *mm* in der Breite. Zugleich bemerkt Hr. Wittmack, dass auch die Traubenkerne aus ägyptischen Gräbern grösser sind, nehmlich 7 *mm* lang und 4,5 *mm* breit (Zeitschr. f. Ethnol. Bd. IX. Verh. S. 307). Vielleicht wird der Nachweis der Traubenkerne ein grösseres Interesse für die Geschichte der Botanik haben, da die Zeit der Einführung des Weinstockes in Hellas bis jetzt noch sehr zweifelhaft war. —

Das Topfgeräth dieser ältesten Bevölkerung war nach den übersandten Proben einfach, aber doch schon recht kunstvoll. Die meisten Stücke sind aus feinem, geschlämmtem Thon gefertigt, stärker gebrannt, geglättet und von geringer Dicke; nur ein Stück hat ein gröberes Aussehen, eine matte Oberfläche, grosse Dicke (9—10 *mm*) und ist mit zahlreichen, grösseren Gesteinsbrocken durchknetet, aber es ist gleichfalls stärker gebrannt und auf dem Bruche roth. Wirkliche Verzierungen finden sich nur in Form breiter, aber etwas unregelmässiger, querer, eingeritzter Parallellinien. Ein Henkelstück zeigt einen Henkel mit einer queren, engen, nicht einmal für einen Kleinfinger durchgängigen Oeffnung und einem sehr breiten (2,3 *cm*) und dicken, weit vorspringenden Bogen. Die Randstücke haben einfache, bald mehr, bald weniger ausgebogene, aber im Allgemeinen schmale Ränder. An der Oberfläche, namentlich der inneren, sieht man zahlreiche feinere und gröbere Streifen, welche auf den ersten Blick an die Furchen der Drehscheibe erinnern, indess bei genauerer Betrachtung erkennt man, dass sie so unregelmässig

und zum Theil so wenig horizontal verlaufen, dass sie nur durch das ungenaue Gegenhalten eines Brettchens oder eines andern nicht ganz glatten Gegenstandes während des Umdrehens des Topfes in freier Hand erklärt werden können.

Die Farbe der äusseren Oberfläche ist zum Theil glänzend schwarz, zum Theil ein etwas stumpferes Braun, zum Theil ein ganz helles, leicht ins Gelbliche ziehendes Ziegelroth. Es kann kein Zweifel darüber sein, dass diese Farben durch Auftragen gefärbter Flüssigkeiten hervorgebracht sind, denn sie bilden nur eine ganz dünne Schicht an der Oberfläche. Auf dem Bruche sieht man unmittelbar darunter durch Brand rothbraun gewordene Schichten. Auch die innere Oberfläche ist bei einigen ähnlich behandelt; bei den meisten Stücken ist sie schwarz und glatt. Bei dem rothen Stück tritt der Wechsel am Rande ein: die äuseren $^5/_6$ der Randfläche sind noch roth, das letzte $^1/_6$ dagegen schwarz, aber hier ist die schwarze Farbe nicht allein durch Auftrag hervorgebracht, sondern auch durch geringeren Brand im Kohlenfeuer. Auf dem Bruch sieht man deutlich, dass der grössere Theil der Wand schwärzlich grau gefärbt ist.

Offenbar sind die Stücke also verschieden behandelt worden, einige sind mehr, andere weniger mit Farbstoffen angestrichen und gebrannt worden. Auch die Politur der Oberfläche ist verschieden. An einigen besonders schwarzen ist sie so vollständig, dass die Scherben weithin glänzen; an anderen fehlt sie gänzlich. Dass man sich zu der Politur besonderer harter Körper bedient hat, sieht man am besten an dem Henkelstück, welches sehr deutlich die von mir sogenannte intermittirende Glättung zeigt, wie sie auch in Hissarlik und im Hanai Tepé häufig vorkommt. Aber auch die gleichmässig geglätteten und vollkommen glänzenden Stücke lassen die einzelnen Glättstreifen ohne Schwierigkeit erkennen.

Alle übersendeten Stücke haben die Eigenschaften der prähistorischen Topfwaare in ausgesprochener Weise an sich, aber keines entspricht ganz primitiven Zuständen der Keramik, wie wir sie aus der Steinzeit kennen. Die grosse Zahl gefundener Obsidiansplitter beweist in dieser Beziehung nichts; der Gebrauch des Obsidians bestand ja auch in Mexico bis zur Conquista neben ausgebildeter Metallcultur.

In Bezug auf die Provenienz des Obsidians will ich bemerken, dass ich lange Zeit hindurch bei unseren Mineralogen und sonst vergeblich nach einer natürlichen Lagerungsstätte des Obsidians auf dem Continent von Griechenland geforscht habe. Erst in Athen, namentlich in der Sammlung Finlay, traf ich auf geschlagene Stücke von Methana im Peloponnes, und ich erfuhr sehr bald, dass dort, auf vulkanischem Boden, Obsidian reichlich vorkommt. Methana ist so nahe an Tiryns, dass es den Tirynthiern nicht schwer fallen konnte, sich in Besitz des Rohmaterials zu setzen.

(13) Mr. Frank Calvert, unser correspondirendes Mitglied, übersendet mit Schreiben d. d. Dardanellen, 26. März, folgende Mittheilung über

alte Kochöfen vom Hanai Tepé (Thymbra).

Unter den Fragmenten von Topfgeschirr aus der untersten Schicht (B) des Hanai Tepé[1]), welche in meinem Besitze sind, giebt es mehrere von einer bemerkenswerthen Form (Holzschn. 1a u. 1b, 2, 3). Es ist eine genügende Menge von diesen Stücken vorhanden, um mit anderen in dem Berliner Museum, die in Prof. Virchow's „Alttrojanische Gräber und Schädel" (Taf. X Fig. 6 und 7a, b) abgebildet sind, die ursprüngliche Form des Gefässes, augenscheinlich eines Ofens

1) Schliemann, Ilios. Thymbra, Hanai Tepé by Frank Calvert. Appendix IV.



$^1/_2$ der natürlichen Grösse.

1 a., 2. u. 3. Durchschnitte, 1 b. Flächenansicht von Scherben von Thonöfen; 4. Ideale Restauration eines Kochofens; 5. Durchschnitt des Ofens und des hineingehängten Kochgefässes; 6. Randstück von der Thürgegend.

oder eines Kohlenbeckens zu Küchenzwecken (Holzschn. 4—5) wieder herzustellen. Das Becken ist aus freier Hand gearbeitet, von runder Form und soweit die Proben zeigen, 10—12 *cm* in der Höhe bei 35—50 *cm* Durchmesser. Es ist offen und ohne Boden; die Seiten biegen sich nach aussen und werden nach unten zu dicker, indem sie einen Fuss von 4—$5^1/_2$ *cm* Breite bilden, auf dem das Ganze ruht. In der Vorderseite, von der ein Fragment erhalten ist, befindet sich eine Oeffnung oder Thür (Holzschn. 6), um die Kohlen hineinzuthun. Knöpfe an der inneren Seite (Holzs. 3) dienen dazu, das Kochgefäss (Kessel) über dem Feuer zu halten. Ueber diesen Vorsprüngen ist eine horizontale Reihe von kleinen durchgehenden Löchern. Einige dieser „Oefen“ sind mit einem Wellen- und Punktmuster an der Aussenseite des oberen Randes verziert. Das bei der Fabrikation angewendete Material ist grober Thon mit Steingrus, gebrannt, an der Oberfläche roth, im Kerne aber schwärzlich, wie es von Prof. Virchow[1]) beschrieben ist. Es sind zahlreiche Bruchstücke von Kesseln, die aus freier Hand gefertigt und dann polirt waren, und die als Kochgefässe in Verbindung mit den Kohlenbecken gebraucht wurden, im Hanai Tepé gefunden.

1) Virchow, Alttrojanische Gräber und Schädel. S. 142.

Die eigenthümlich dunkelbraune Farbe vieler Bruchstücke[1]) von diesen polirten Gefässen ist wahrscheinlich durch das Eindringen von Fett und Kohlentheilen hervorgebracht. Es kommt häufig vor, dass man noch Russ an der äusseren Oberfläche findet. Die poröse Natur des Thons würde, in Ermangelung einer Glasur, seine Verwendung zur Herstellung von Kochgefässen gehindert haben, wäre nicht die Schwierigkeit überwunden worden durch die Politur und Dichtung, die ihm gegeben wurde, indem man das erst halb trockene Thongefäss mit einem harten Gegenstande abrieb, ehe es gebrannt wurde.

Die polirten Gefässe aus dem Hanai Tepé (Schicht B) sind in ihrem Charakter ähnlich denen aus der ersten Stadt von Hissarlik, welche nach meiner Ansicht als gleichzeitig anzusehen sind[2]). In Schliemann's Ilios[3]) ist ein Kessel abgebildet, welcher einem Kohlenbecken angepasst zu sein scheint. Im häuslichen Gebrauch passte ein solches Kohlenbecken ganz gut für die mit Thon gepflasterten Böden (Flure) von Hissarlik und Hanai Tepé. Dieser Einblick in die häuslichen Gewohnheiten der ersten Ansiedler des Hanai Tepé ist von grossem Interesse; er zeigt, dass die Kochkunst schon Fortschritte bei dieser prähistorischen Rasse gemacht hatte. Die Versorgung mit Hochwild, wildem Schwein, Fisch und anderen Nahrungsmitteln[4]), deren Ueberreste bei den Ausgrabungen gefunden wurden, setzten dies Volk in den Stand, auf dem Kohlenbecken und in den zugehörigen Gefässen schmackhafte Nahrung zu bereiten. —

Hr. Virchow: Die Mittheilung des Hrn. Calvert hat in doppelter Beziehung einen grossen Werth. Einerseits bringt sie eine erwünschte Erklärung für eine Reihe von Stücken, deren Bedeutung bis jetzt nicht klargelegt worden war. Ich habe die durchbohrten Scherben in meiner Monographie über die alttrojanischen Gräber S. 90 beschrieben, ohne dass mir die jetzt vorgeschlagene Lösung in den Sinn gekommen wäre. Es wird sich empfehlen, andere Fundstellen, auf denen ähnliche Scherben zu Tage gekommen sind, daraufhin zu prüfen.

Andererseits erhält die von mir entwickelte Ansicht, dass schon die ältesten, mit Geräth neolithischer Art reich versehenen Ansiedler auf dem Hanai Tepé in einem sesshaften, also vorgerückten Culturzustande sich befanden, eine weitere Verstärkung. Während Hr. E. Bötticher auf Grund vager Spekulationen auch den Hanai Tepé zu einer Feuer-Nekropole machen will, kommen alle diejenigen, welche die Ausgrabungen selbst gesehen haben, einmüthig zu dem Ergebniss, dass dieser Platz in ältester Zeit bewohnt war. Die Nahrungsüberreste, von denen Hr. Calvert nur die von jagdbaren Thieren und Fischen namentlich aufführt, sind ungemein mannichfaltig. Ich habe sie (a. a. O. S. 61—71) ausführlich besprochen und nachgewiesen, dass „schon die älteste Bevölkerung des Hanai Tepé einen reichen Bestand an gezähmten Thieren besass,“ dass namentlich „das Rind, die Ziege, das Schaaf, der Hund, selbst das Schwein domesticirt waren.“ Die grosse Zahl und die Mannichfaltigkeit der zum Hausgebrauch bestimmten Gefässe, von denen freilich meist nur Scherben vorlagen, lehrt gleichfalls, dass diese älteste Bevölkerung in ihrem täglichen Leben auf die verschiedenartigsten Zwecke eingerichtet war. Jeder Schritt in der Deutung der einzelnen Stücke für bestimmte Aufgaben des Hauses macht uns sicherer in der Ueberzeugung, dass hier nicht etwa ein blosser

1) Ebendas. Tafel IX Fig. 15.

2) Diese Ansicht hat auch Prof. Virchow (a. a. O. S. 91), während Dr. Schliemann (Ilios p. 720) die entgegengesetzte Meinung vertheidigt.

3) Schliemann, Ilios p. 217 No. 38.

4) Ebendas. p. 711. Append. IV by Frank Calvert.

Opferdienst, sei es bei Todtenfeiern, sei es bei anderen Gelegenheiten, geübt wurde, sondern dass uns in den Scherben die Anhaltspunkte für eine genauere Einsicht der häuslichen Gewohnheiten erhalten sind. Ich darf daher Hrn. Calvert meinen besonderen Dank aussprechen, dass er uns diesen neuen Aufschluss gebracht hat.

(14) Hr. W. Schwartz übergiebt nebst folgendem Briefe des Hrn. Gymnasialdirektors Kuntze aus Schneidemühl vom 3. Juni ein zum Theil glasirtes Thongefäss mit dem Charakter des 16. Jahrhunderts, sowie einen damit zusammengefundenen

Schädel mit zwei Schläfenringen aus Nakel.

„Der Schädel ist in Nakel mit noch einem andern beim Abbruch resp. Neubau eines Hauses gefunden. In beiden Schädeln befanden sich je zwei Bronzeringe, von denen der eine durch die Augenhöhle gezogen war, während der andere nur durch die Ohrmuschel ging. Das Haus, welches abgebrochen worden ist, stand über 200 Jahre; der Baugrund, welcher für den Neubau vollständig ausgefahren wurde, barg in sich die beiden Schädel. Der Besitzer des Hauses hatte die Ringe, da er sie für Gold hielt, herausgerissen und dabei zerbrochen. Später sind sie, von dem Bürgermeister Hrn. Münzer durch Draht verbunden, wieder durch die Augenhöhle, resp. Ohrmuschel gezogen worden, wobei Hr. Münzer aber die passenden Theile nicht genau aneinander gefügt hat, so dass es scheinen könnte, als haben die Theile nie zusammengehört. Der zweite Schädel ist nach Bromberg geschickt worden. Soviel ich weiss, sind Schädel mit durchgezogenen Ringen noch nicht gefunden worden. Ich habe folgende Erklärung: Beim Bau des jetzt abgerissenen Hauses, vor 200 Jahren, mag man die Schädel mit den Ringen, die neben den Schädeln lagen, gefunden und für Ohrringe gehalten haben. Der Aberglaube des Volks, man dürfe dem Todten nichts nehmen, hat es veranlasst, dass man die Schädel wieder an der Stelle, wo sie gefunden wurden, vergrub, nachdem ihnen die Ringe wieder eingezogen worden waren. Freilich könnte dieser Ansicht der Umstand widersprechen, dass bei beiden Schädeln je ein Ring durch die Augenhöhle und je einer durch die Ohrmuschel gezogen aufgefunden worden ist. In unmittelbarer Nähe ist auch eine kleine Urne gefunden worden.“ —

Hr. Virchow: Die Erklärung dürfte zutreffen. Der eine Ring ist rechts durch die Fissura orbitalis inferior und die Fossa sphenomaxillaris hindurchgesteckt und über das Wangenbein gezogen; der andere links um den Jochbogen herumgehängt. Selbstverständlich kann dies erst an dem völlig macerirten Schädel ausgeführt worden sein, also nach der Wiederaufgrabung desselben. Möglicherweise spielte auch die Sitte, allerlei Gegenstände in und unter neuen Häusern einzumauern und zu vergraben, worüber Hr. Handelmann in den Sitzungen vom 19. Januar und 16. Februar, Verh. S. 35 und 138, Mittheilungen gemacht hat, dabei mit.

Ursprünglich hat wahrscheinlich links gar kein Ring gelegen, wenigstens findet sich dort nicht die geringste Färbung am Schädel. Dagegen ist eine sehr stark grüne Färbung an der rechten Seite und zwar am Unterkiefer vom Winkel an bis unter den Eckzahn, am stärksten unter dem Molaris II. An der eigentlichen Schädelkapsel ist überhaupt keine Färbung vorhanden, auch nicht in der Ohrgegend.

Die Schläfenringe sind, wie erwähnt, beide zerbrochen und zugleich verbogen. Sie haben zu der grossen Art gehört: an dem besser erhaltenen ist der Draht (ohne Schleife) etwa 20 *cm* lang. Das Metall, aus welchem sie gefertigt sind, ist übrigens Kupfer und nicht Bronze. Der Draht ist drehrund und ziemlich dick (3—3,5 *mm*);

an dem stumpfen Ende verjüngt er sich mehr als gewöhnlich, an dem anderen geht er in eine Platte über, welche zur Schleife aufgerollt ist.

Der nebst Unterkiefer gut erhaltene Schädel gehört einem jüngeren Frauenzimmer an. Die Synch. sphenooccipitalis ist geschlossen, die Weisheitszähne sind durchgebrochen, aber noch gar nicht abgenutzt. Die Knochenformen sind überall zart, die Wülste kaum angelegt, die Prot. occip. fehlt. Die Nähte sämmtlich erhalten.

Die Schädelkapsel ist sehr klein, die Capacität beträgt nur 1145 *ccm* (im engen Maassgefäss). Die Form ist orthodolichocephal, indem die Breite = der Höhe, beide Indices also gleich sind und 71,4 betragen. Der Auricularindex 61,5. Es ist ein durchaus regelmässiger, gestreckter Schädel, dessen grösste Höhe vor der Coronaria liegt.

Das Gesicht ist weniger gefällig, indem die Wangenbeine mehr vortreten, die Kiefer stark prognath sind und der Unterkiefer sogar auffällig plump erscheint. Gesichtsindex 88,7, chamaeprosop. Orbitae breit und verhältnissmässig niedrig, chamaekonch, 75,0. Nase sehr stark vortretend, schmal, leptorrhin, 45,8. Die Prognathie ist so stark, dass sie sich bis in die Gegend der Praemolaren erstreckt. Gaumen gross, lang, tief, am vorderen Abschnitte schräg gerichtet, in der Mitte mit einem Torus palatinus, die Spina nasalis post. fehlt ganz, statt dessen findet sich hier ein schräger Uebergang in das Septum narium; Index 62,9, leptostaphylin.

Der Unterkiefer sehr dick, das Kinn breit, eckig und mässig vortretend, seine untere Fläche breit, mit 2 grossen Horizontalflächen für die Muskelansätze, an der Stelle der Spina ment. int. Rauhigkeiten, über denen ein medianes Foramen nutritium liegt. Jederseits unter dem Molaris II eine flache grosse Vorwölbung, welche sich bei dem Einsägen als eine Periostosis corticalis erwies.

Wegen einer Vergleichung dieses Schädels verweise ich auf meine ausführliche Erörterung der Schädel von Slaboszewo in der Sitzung vom 12. November 1881 (Verh. S. 361 fg.). Wenn man die dort gegebenen Zahlen und Beschreibungen zu Rathe zieht, so wird man sich leicht überzeugen, dass der Schädel von Nakel sich dem Typus der älteren slavischen Bevölkerung recht gut einfügt, wenn auch seine Dolichocephalie dem dort für die weiblichen Schädel gefundenen Maasse nicht ganz entspricht. Für Liebhaber der Reihengräberform bietet er sehr verführerische Gesichtspunkte.

Ich stelle die gefundenen Maasse und die berechneten Indices zusammen:

A. Schädelmaasse.

Capacität	1145	*ccm*
Grösste Länge	182	*mm*
„ Breite	130	„
Gerade Höhe	130	„
Ohrhöhe	112	„
Stirnbreite	95	„
Gesichtshöhe A.	110	„
„ B.	67,5	„
Gesichtsbreite A.	124	„
„ B.	92	„
„ C.	96	„
Orbita, Breite	40	„
„ Höhe	30	„

Nase, Höhe	48	mm
„ Breite	22	„
Gaumen, Länge	58	„
„ Breite	36,5	„

B. Berechnete Indices.

Längenbreitenindex Längenhöhenindex	71,4
Ohrhöhenindex	61,5
Gesichtsindex	88,7
Orbitalindex	75,0
Nasenindex	45,8
Gaumenindex	62,9

(15) Hr. Nehring zeigt und bespricht

eine ethnologische Sendung aus Brasilien.

Mein Bruder Carl Nehring, Apotheker in Piracicaba, einem Städtchen welches am Endpunkte der von Santos über St. Paulo in das Innere der Provinz St. Paulo führenden Eisenbahn gelegen und etwa 25 deutsche Meilen von der Küste entfernt ist, hat seit einer Reihe von Jahren neben vielen zoologischen Gegenständen auch zahlreiche ethnologische Objecte gesammelt und mir schon mehrfach Sendungen davon zugehen lassen. Vor wenigen Tagen ist wieder eine grössere Sendung an mich gelangt, deren ethnologischer Theil wesentlich für das hiesige ethnologische Museum bestimmt ist. Ich habe von meinem Bruder den Auftrag erhalten, die betr. Gegenstände, deren Gesammtzahl sich auf ungefähr 150 beläuft, Herrn Prof. Dr. Bastian als Geschenk für das ethnologische Museum zu übermitteln.

Die betr. Objecte stammen sämmtlich aus der Provinz St. Paulo, und zwar theils aus der Gegend von Santos, theils aus dem Municipio von Piracicaba. Sie zerfallen in drei Kategorien: 1. prähistorische Objecte aus den Sambaquis (Muschelhügeln) von Santos, 2. Objecte älteren und jüngeren Datums, welche in der Umgegend von Piracicaba ausgegraben sind und 3. Objecte, welche mein Bruder von den noch jetzt im Innern der Provinz lebenden Indianern erworben hat.

Die aus den Sambaquis von Santos stammenden Gegenstände sind wenig zahlreich; es sind, abgesehen von einigen Muschelschalen und Knochen, nur vier Steinbeile, welche mein Bruder vor etwa 10 Jahren an derjenigen Fundstelle ausgegraben hat, welche durch die Ausgrabungen des Kaisers von Brasilien aufgeschlossen war. Die Mehrzahl der von meinem Bruder damals gefundenen Sachen habe ich selbst bereits früher zugeschickt erhalten, darunter einen fast vollständigen Menschenschädel[1]).

Sehr zahlreich dagegen sind die in der Gegend von Piracicaba ausgegrabenen Gegenstände. Dahin gehören 22 Pfeilspitzen und 28 Lanzenspitzen aus Stein, ferner 26 Steinbeile, 5 steinerne Stössel, meist von ausgezeichneter Erhaltung. Sehr interessant sind die Sachen aus gebranntem Thon, wie z. B. eine mit einem menschlichen Angesicht verzierte Tabackspfeife von urwüchsiger Form, eine flache Schale, eine Doppelschale (in Form eines grossen „Pfeffer- und Salzgefässes"),

1) Vergl. Sitzungsbericht vom 22. April 1876 S. 2 und vom 18. Oktober 1879 S. 11.

zahlreiche Bruchstücke von bemalten Gefässen u. s. w. Ferner gehören hierher Schädelfragmente und Knochen aus indianischen Grahurnen.

Die dritte Kategorie ist vertreten durch zahlreiche Bogen und Pfeile, durch einen geflochtenen Korb, einen gewebten Gürtel, Sachen, wie sie noch jetzt von den Indios Cayapos gebraucht werden. Auch ist die Photographie einer Gruppe von Cayapos beigefügt.

Obige Aufzählung genügt wohl schon, um den Umfang und die Bedeutung der Collection zu zeigen. Nach den brieflichen Mittheilungen meines Bruders ist es übrigens gar nicht so leicht, in jener Gegend eine solche grössere Collection zusammenzubringen. Mein Bruder hat viel Mühe, Zeit und Geld darauf verwendet, hat den Fundort mit der grössten Sorgsamkeit an jedem einzelnen Stücke notirt, und es ist jedenfalls sehr anerkennenswerth, dass er sich, obgleich selbst ein besonderer Liebhaber solcher Dinge, von seiner Sammlung getrennt und sie unserem ethnologischen Museum geschenkt hat. Ohne Zweifel haben die liebenswürdigen Briefe, welche Hr. Prof. Bastian meinem Bruder mehrfach zugehen liess, wesentlich dazu beigetragen, ihm den Entschluss dazu leicht zu machen. —

Hr. Virchow: Unser junger Freund, Hr. P. Ehrenreich, hat vor etwa acht Tagen seine Reise nach Brasilien angetreten. Ich habe ihm an das Herz gelegt, namentlich die Sambaquis zu untersuchen und habe ihm die erforderlichen Empfehlungen mitgegeben. Insbesondere liegt mir am Herzen, einen Punkt geklärt zu sehen, der von grossem Interesse für die Entscheidung der Frage über das Alter der Muschelberge ist. Im Museo preistorico zu Rom sah ich grosse und zugleich sehr dicke Bruchstücke mächtiger Töpfe aus gebranntem Thon, welche aus brasilianischen Sambaquis herstammen sollten. Mir dagegen ist trotz der vielen Sendungen, welche ich erhalten habe, noch nie auch nur das kleinste Bruchstück eines Thongefässes zugekommen. Es wird sich also darum handeln, festzustellen, ob in den tieferen Lagen der Sambaquis Thonscherben vorkommen oder nicht. —

Hr. Nehring bemerkt, dass sein Bruder die oberen Schichten der Sambaquis als Stätten einer späteren Bestattung anzusehen geneigt wäre.

(16) Hr. H. Jentsch in Guben übersendet neue Berichte über

prähistorische Wohnstätten bei Buderose, Kreis Guben.

Aus den Höhen, die sich südlich von der Oder zwischen Bober und Neisse hinziehen, und die sich in nordwestlicher Richtung ausweiten, treten zwei halbinselartig vorgeschobene Ausläufer heraus: der höhere, weiter hervortretende sind die Gubener Berge, an deren Fuss ein schmales Vorland der Neisse liegt; der zweite erstreckt sich von dem 5,5 *km* nördlich von Guben gelegenen Dorfe Buderose aus bis Seitwan. Die östliche Neissaue ist hier etwa 1 *km* breit. Gegen die ebene Thalfläche, die vormals wohl Flussbett gewesen, mindestens aber den Frühjahrsüberschwemmungen völlig ausgesetzt war, und die an der in Betracht kommenden Stelle noch jetzt wiesig ist, markirt sich der Höhenzug deutlich.

Der Westrand dieser meist mit Haide bestandenen sandigen Bodenerhebung tritt etwa in der Mitte einer Verbindungslinie des Buderoser Schlosses und der Kirche von Seitwan, 1,2 *km* nordnordöstlich von jener, südsüdwestlich von dieser, in einem halbmondförmigen, nach NNW. offenen Bogen zurück. Jenseits der Neisse liegen gegenüber die Sandberge im Norden des Dorfes Bresinchen, eine alte Culturstätte, wie ein in denselben gefundener Steinhammer und die auf der

Höhe befindliche schanzenartige Umwehrung beweisen (über beide s. Verh. 1877, S. 297).

Von dem am weitesten zurückliegenden Punkte dieses Bogens zieht sich, südsüdöstlich in die ehemals herrschaftliche Haide hineingerichtet, eine Lichtung, von der aus sich der Boden nach Nord und Süd hin allmählich abdacht. Dies Feld gehört jetzt dem Kossäten Star zu Buderose. Bei der zu Anfang dieses Jahres dort begonnenen Ausrodung von Stubben sind auf einem in der bezeichneten südsüdöstlichen Richtung etwa 180 Schritt langen, 50 Schritt breiten Streifen Reste germanischer Wohnstätten aufgedeckt worden.

Es fielen im Boden mehrere, mit grauschwarzer Asche durchsetzte Stellen auf, in welchen sich Scherben, aber nie ein ganzes Gefäss, nur höchst vereinzelt Knochen fanden. Mit Herrn Lehrer Gander, der über die ersten Funde im Gubener Anzeiger No. 25 dieses Jahrgangs Bericht erstattet hatte, habe ich wiederholt die Stelle besucht.

Dicht an dem in seinem äussersten Rande 2 — 3 *m* hohen Abhange, nur fünf Schritte von demselben entfernt, finden sich schon Scherben von grobem, mit Sand gemischtem Thon, die sich körnig, nicht wie die Leichenurnen glatt, anfühlen und daher wohl schon ausgewittert allmählich in den Boden gekommen sind. Auf der Innenseite sind sie schiefergrau, aussen rothbraun, alle glänzen von Glimmerblättchen; unter ihnen befindet sich ein Bodenansatz von nicht hervorragender Stärke, ein nach oben hin etwas verdicktes, auf der Oberkante flach abgestrichenes Randstück, ein losgebrochener, ungewöhnlich dicker (2 *cm* starker) Henkel von geringer Breite (2 *cm*), etwa halbkreisförmig gebogen und nur einen schwachen Finger fassend (Fig. 1). Kohlenreste treten hier nicht entgegen.

Fig. 1.

1/2 nat. Grösse.

20 Schritt weiter östlich liegt der interessanteste Punkt, etwa 6 *m* über der Neissaue. Dort fanden sich die Trümmer eines viereckigen, im Innern 2,20 *m* langen, 1,50 *m* breiten Baues vor. In einer Tiefe von ca. 1 *m* unter der gegenwärtigen Oberfläche erhob sich auf jeder Seite eine Packung von 30—50 *cm* im Durchmesser haltenden Feldsteinen, derartig geschichtet, dass die unterste Reihe nur einen Stein stark war; darüber lagen, gleichsam ausgekragt übergreifend, zwei andere, 2 bis 3 Steine breite Reihen. Zwischen diesen fand sich keinerlei Mörtel. Eine grosse Zahl der Steine hat mindestens eine, bisweilen zwei ebene, durch Absprengung hergestellte Flächen; einzelne sind durch Brand mürbe geworden. Die Wahrscheinlichkeit spricht dafür, dass die untere, schmalere Lage in den Boden eingesenkt war und dass die ganze Schichtung dem Bau nur als äusseres Widerlager gedient hat. In der Mitte fand sich, den Längsseiten parallel, eine einzelne Reihe von Steinen der oben bezeichneten Grösse. Der eine Stein trägt auf der von Natur ziemlich ebenen Oberfläche 7 theils einander parallele, theils in der Form eines lateinischen X sich durchkreuzende, 8 — 10 *cm* lange Einstriche, die vom Schlage mit einem scharfen Instrument herrühren. Zwischen dieser Steinreihe und den beiden äusseren Schichtungen lag fast 1 *m* hoch Asche und in dieser eine grosse Quantität von im Feuer erhärtetem Lehmbewurf, der in der Art eines Cylinderstreifens 7—10 *cm* tiefe und 10—15 *cm* breite Eindrücke von Rollholz trägt. Es scheint, dass diese Stämme gespalten waren, da diejenigen grösseren Stücke der Lehmbekleidung, welche die Spuren von 2 Hölzern tragen, auch an den schmalen, zwischen den beiden Halbcylindern heraustretenden Streifen in der Breite von 2 bis 3 *cm* glatt gestrichen sind und nicht den Eindruck machen, als ob sie in die zufälligen und unregelmässigen Zwischenräume zwischen den Stämmen wären hinein-

gepresst gewesen. Die Hölzor müssen geschält gewesen sein, da sie völlig glatte Eindrücke hinterlassen haben. Die Aussenseite des Bewurfs ist nur im Groben geebnet. An einer Stelle sind die flachen Eindrücke der 4 Finger sichtbar. Hinsichtlich der von Ranke, Anfänge der Kunst (Virchow-Holtzendorff'sche Sammlung von Vorträgen, Berlin 1879, S. 27; vergl. Zeitschr. f. Ethnol. Bd. XIV. 1882. S. 115) angedeuteten Frage, ob die Aussen- und die Innenseite der Holzschichtungen mit Lehm beworfen zu werden pflegte, ergiebt sich, dass in dem vorliegenden Falle das Zweite, wenn überhaupt, nur in sehr beschränkter Ausdehnung der Fall gewesen sein kann; es finden sich nehmlich nur sehr wenige flache Lehmplatten von 7—15 *mm* Stärke, deren eine Seite roh geebnet ist und deren andere eine glattere Fläche zeigt, aus welcher hin und wieder Holzfasermarken heraustreten. Auch diese Platten, dio etwa 1/4 *qm* hedeckten, sind theils geschwärzt, theils roth gebrannt. Von einem Farbenreste findet sich an beiden Arten der Lehmbekleidung keine Spur; dagegen flimmern einzelne Glimmerspähnchen darin. Das Innere des Lehmbewurfs ist porös; auf dem Bruch zeigt er durch zahlreiche Abdrücke die Spuren der Durchknetung mit Schilf, das vereinzelt sich auch auf der Aussenseite markirt.

In den Trümmern dieses Baues fanden sich nur wenige Scherben, ohne Zeichnung, braunroth, nicht geglättet, ziemlich dick, keiner blasig aufgetrieben. Zwischen dem Mauerwerk lag ein gebräunter Holzstab von 23 *cm* Länge, scharf zugespitzt, am unteren Ende von 3—4 *cm* Durchmesser. Von porösen Schlackenstücken, zum Theil mit kleinen Resten morschen, dunkelbraunen Holzes, dessen Fasereindrücke auch die Wände der Hohlräume in den Schlacken tragen, fand sich eines in der noch liegenden Aschenschicht, 4—5 in den bereits beim Auswerfen herausgeförderten Trümmern. Das grösste wog ca. 800 *g*. Nach der Analyse des Chemikers unserer Anstalt, Hrn. Dr. Fischer, enthält dies 65,8 pCt. Eisen, ca. 25 pCt. Kieselsäure, ca. 5 pCt. Kohle; der Rest ist Thonerde und Kalk, wonach kaum anzunehmen ist, dass das Stück ein zufälliges Schmelzprodukt aus dem weit schwächer eisenhaltigen Raseneisenstein wäre. Metall-, Knochen- oder Steingeräth war nicht zu gewinnen. Die Grube ist inzwischen wieder zugeworfen und eingeebnet worden. —

In gleicher Entfernung von dem Westrande der Bodenerhebung fanden sich 40—50 Schritt (30—36 *m*) weiter nördlich beim Eingraben Scherben ohne Kohlen vor, alle mit Quarzgrus durchsetzt, und zwar theils dünn, doch nicht unter 6 *mm*, diese alle glatt, theils 1 *cm* und darüber stark; unter diesen sind einige durch flüssigen Ueberzug künstlich rauh gemacht, andere gleichfalls glatt. Unter den letzteren tritt ein blassrothes Randstück von verhältnissmässig grossem Gewicht hervor: die ornamentlose Wand steigt mässig ausgewölbt fast senkrecht auf; der 2 *cm* hohe Rand ist ein wenig nach aussen gerichtet; durch wagerechtes Glattstreichen desselben ist eine fast unmerkliche und nicht beabsichtigte Furche gegen die Ausbauchung gebildet. An der Innenseite ist er ersichtlich in einem 4—5 *cm* breiten Streifen durch nachträgliche Anlegung von Thon verdickt. Die obere Randseite ist kantig abgestrichen durch zwei, in einem mässig stumpfen Winkel gegen einander geneigte Flächen. Bei diesem Stücke lag eine blasig aufgetriebene, rothbraune, etwa 8 *cm* lange, 6 *cm* breite, unregelmässig begrenzte Thonplatte von 2 *cm* Stärke.

Den Untersuchungen weiter nach Norden hin setzt die hier beginnende Haide ein Ziel, so dass dio Breitenausdehnung der Gesammtanlage noch nicht festgestellt ist.

20 Schritt von der bisher besprochenen Zono weiter landeinwärts fand sich unter anderm ein glatter, schwärzlicher Scherben, dessen Rand nach innen facettirt ist. —

In derselben Richtung bietet in der Entfernung von 50 bis zu 60 Schritten vom Steinbau der quer von S. nach N. über das Feld gehende Streifen zwei reichhaltige Fundstätten. An der Südseite fanden sich in dem aschehaltigen Sande einige Pferdezähne, wenige brüchige, ausgebleichte, wohl calcinirte Knochenstücke und Scherben mit dem einzigen hier auftretenden Ornament. Sie gehören zu einem konisch nach oben sich erweiternden Gefässe; 3 *cm* über dem ziemlich starken Boden beginnen auf der nach oben hin sich verdünnenden Wandung wagerechte Reihen von kräftigen Nageleindrücken, durch welche der Thon seitlich aufgeschoben ist. Sie lassen sich etwa bis zu 12 *cm* Höhe in den Scherben verfolgen. Nicht alle Reihen bilden, wie die unteren, einen geschlossenen Kreis, sondern einige haben, nachlässig eingedrückt, einen spiraligen Verlauf. Ausser zahlreichen Scherben von grauer und schmutzig brauner Färbung, Bodenstücken, die durch eine von der Seitenwand her untergestrichene Schicht verstärkt sind, Randstücke, welche zum Theil fast rechtwinklig umgelegt sind, fand sich hier das 4—5 *cm* im Durchmesser haltende Bruchstück eines Thonseihers oder Durchschlags von der Art der in den Verhandlungen 1881 S. 103, 1882 S. 496 abgebildeten (vgl. dagegen Zeitschr. f. Ethnol. XIV. 1882, S. 119 Niemitzsch). Die Durchbohrungen haben 4 — 5 *mm* Durchmesser. Auf der ein wenig eingewölbten Seite, zu welcher der Thon bei der Fabrikation mit dem eingedrückten Stäbchen hereingestossen ist, wie die ringförmigen Wülste um die Löcher her zeigen, finden sich in 6 von den völlig erhaltenen 15 Oeffnungen braune, harte, kernartige, aussen mit einer feinen Kruste überzogene, innen mit sandiger, körniger Masse gefüllte Gebilde, deren mikroskopische Untersuchung bei 400facher Vergrösserung bisher nur ergeben hat, dass pflanzliche Struktur in ihnen nicht erkennbar ist. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die weitere Untersuchung zur Aufklärung der thatsächlichen Verwendung derartiger Gefässe beiträgt, die sehr verschiedenen Zwecken[1]) dienen konnten.

Fig. 2.

½ nat. Gr.

Auf derselben Fundstätte lag ein ornamentloser, nach innen verdickter Schüsselrand und ein rauher Scherben mit schmalem, nach aussen gelegtem Rande, von welchem sich eine kräftige, einem kleinen Henkel ähnliche Oehse herunterzieht (Fig. 2). Die Oeffnung derselben beträgt senkrecht gegen die Gefässwand 8 *mm*, in der Richtung nach unten 1,8 *cm*. Sie verbreitert sich von 1 *cm* nach den Ansatzstellen hin zu 2,1 *cm*.

In dem bisher besprochenen Streifen des Feldes fand sich 10 Schritte weiter nordwärts, in dieser Richtung 20 Schritte weit sich erstreckend, auf ca. 10 Schritte in die Breite festgestellt, fetter, schwarzer, kohlenhaltiger Boden mitten in der Sandfläche, 20 *cm* unter dem gegenwärtigen Niveau. An einer Stelle lagen vier rauchgeschwärzte Feldsteine von etwa 20 *cm* Durchmesser nebeneinander, unweit davon wagerecht ein verkohlter, armstarker Holzpfahl, an welchem Spuren von Bearbeitung nicht wahrzunehmen waren; ferner ein mürbes, ausgebleichtes Schenkelknochenstück, braunrothe Scherben, theils glatt, theils rauh, auch ein matt röthlich glänzender, dicke und dünnere Bodenstücke, zum Theil nach aussen gelegte Ränder, endlich ein massiger Henkel mit elliptischer Oeffnung, deren kleinere Axe senk-

---

1) Diesen prähistorischen Durchschlägen stellt sich auch der Clibanus der Römer zur Seite, die thönerne Backpfanne, ringsum mit kleinen Löchern, durch welche die Hitze der heissen Asche, mit der man das Gefäss umgab, eindrang. Vergl. Saalfeld, Haus und Hof in Rom. 1884 S. 53 (nach Plin. nat. hist. 18, 11 [27]; 19, 1 [3]; 18, 20, 9 [39] u. öft.).

recht gegen die Gefässwand 18 *mm*, deren grössere 25 *mm* beträgt (Fig. 3). In der Mitte ist dieser Henkel 2 *cm* breit, an den Ansatzstellen ist er unregelmässig erweitert, an der oberen, die sich 8 *mm* unter dem oberen Gefässrande befindet, ist er 3,2 *cm* breit, an der unteren, 5 *cm* tiefer liegenden 5 *cm*. Endlich fanden sich hier auch einige kleine, formlose, glatte, porös gebrannte Thonstücke von hellgelber Farbe, gleichartig denjenigen, welche, allerdings von grösserem Volumen und meist kantig abgestrichen, auch bei Leichenurnen auftreten (s. Verhandl. 1883, S. 52. III.). —

Fig. 3.



1/4 nat. Gr.

Von diesem Streifen des Feldes 40 Schritte weiter östlich, also 100 Schritte von dem Steinbau entfernt, fand sich wieder eine Brandstelle von etwa 1,5 *m* Durchmesser, mit glatten Scherben, deren einer stark ausgebaucht, einer hellroth und rissig war; ferner ein ausgebogenes Randstück.

Endlich fanden sich noch 147 Schritte vom Steinbau, schon dem Fahrwege an der Ostgrenze des Feldes nahe, Scherben von derselben Art, wie sie bisher besprochen sind, u. a. ein Randstück, innen glatt, ein wenig umgelegt, auf der Oberseite kantig abgestrichen.

Das gewonnene Resultat ist folgendes: In Abständen von etwa 50 Schritten liegen hier verschiedene Fundstätten, wohl ein Anzeichen dafür, dass es sich nicht um einen isolirten Hof handelt. Jener erhärtete Lehmbewurf bei dem Eingangs erwähnten Bau, der nach seiner Steinumwehrung bezeichnet ist, spricht dafür, dass wir nicht die Reste einer flüchtigen Niederlassung eines wandernden Zuges vor uns haben. Aus dem Mangel derartiger Bewurfstücke ist hinsichtlich der übrigen Wohnstätten auf schlichten Holzbau zu schliessen. Auffallen muss der enge Raum der als Steinbau bezeichneten Stätte; aber die Anlage in Niemitzsch (Zeitschr. f. Ethnol. XIV. S. 116) bietet ähnliche Dimensionen. Der grössere Umfang mindestens eines der Holzhäuser wird nach der Ausdehnung des Kohlenlagers 60 Schritt nordöstlich von jenem wahrscheinlich. Die Wahl des Platzes in einer Einbuchtung des Höhenzuges ist ähnlich der auf die Ansiedlungen bei Schlagsdorf (Verhandl. 1883, S. 343). Allgemeine Schlüsse auf die Culturperiode, welcher die Trümmer angehören, wird man auf die Eigenthümlichkeit der Lage nicht bauen dürfen. Wie die Gräberfelder beweisen, waren auch die tiefer gelegenen Ebenen bewohnt. Hat dort der Pflug den Niederschlag der Vorzeit längst zerstreut, vernichtet, so hat die sandige Höhe, welche in der Nähe des einst stärkeren Stromes die Ueberschwemmungsgefahr aufzusuchen gebot, hier die Ueberbleibsel treuer bewahrt. Für die Lebensweise der Bewohner ist aus den spärlichen Resten wenig zu entnehmen. Von den Abfällen ihrer Mahlzeiten liegen nur die Pferdezähne und wenige Säugethierknochen vor; von Geräthen Fragmente von Thongefässen, worunter 6 Henkel resp. Henkelstücke, und das Bruchstück des Durchschlags. Die Gleichartigkeit dieser Scherben spricht gegen eine, verschiedene Culturperioden überdauernde Continuität der Ansiedlung. Für die Keramik ist charakteristisch die Verkümmerung des Gefässhalses, der bei den vorhandenen Randstücken zu einer kaum merklichen Einschnürung wird, wogegen die Ränder zum grossen Theil stärker entwickelt, meist umgelegt sind, mehrfach fast unter einem rechten Winkel. Entspricht diese Form den Gefässen der späteren Gräberfelder, — vgl. z. B. über die Urnen mit La Tène-Funden von Guben SW. Windmühlenberg, auch Coschen O. Verhandlungen 1882, S. 409, — so wird diese Parallelisirung durch die Form einzelner Henkel bestätigt, die an den Ansatzstellen verbreitert sind (s. ebd. S. 409 f.), auch durch die Beschaffenheit des kantigen

Randes und schliesslich durch den fast durchgängigen Mangel des Ornamentes. Könnte man geneigt sein, diesem letzteren Punkte bei einer Wohnstätte mit Geräthen zum Hausgebrauche geringere Bedeutung beizulegen, so widersprechen dieser Erwägung die Funde aus den Wohnräumen des heiligen Landes bei Niemitzsch, welche den Todtenurnen analoge Verzierungen in sehr grosser Zahl zeigen. Aehnlich ist zu urtheilen über den Mangel an jenen zierlicheren Gefässformen, wie kleinen Schalen mit dünner, glänzender Wandung, Krügen und Fläschchen, welche in der Niemitzscher Wohnstatt vorhanden sind, den späteren Gräberfeldern aber so gut, wie der Buderoser Ansiedlung, fehlen. Spricht dies alles für die Annahme, dass diese letztere der Zeit der jüngeren Gräberfelder angehöre, so wird diese Hypothese bestätigt durch die Eisenschlacken, wenn anders man aus der chemischen Analyse zu schliessen berechtigt ist, dass sie durch Vermischung schmelzenden Eisens mit anderen Bestandtheilen entstanden sind; es würde sich hierdurch zugleich das völlige Fehlen von Metallgeräthen, für die angenommene Culturperiode überwiegend Eisensachen, wenigstens einigermaassen erklären. Die künstliche Rauhung einzelner Scherben lässt sich als Criterium für die Zeitfrage nicht verwenden, da sie in verschiedenen Perioden Anwendung fand.

Für den einzigen vorhandenen Ornamenttypus haben wir Seitenstücke aus dem Gräberfelde von Reichersdorf, das offenbar eine sehr geraume Zeit umfasst und in welchem auch Eisenfunde nachgewiesen sind (s. Gubener Schulprogramm 1883, S. 9, 16), ferner aus einem unbekannten Fundorte im Gubener Kreise und aus Rusdorf, Kr. Crossen, über welches Urnenfeld Näheres nicht bekannt ist, endlich aus dem einer älteren Periode angehörigen Felde von Coschen W. (vgl. Verh. 1877, S. 298), hier allerdings abweichend gestaltet, insofern jedem Nageleindruck mit Thonaufschiebung ein zweiter, in umgekehrter Richtung geführt, unmittelbar gegenübersteht. Will man in dieser Verzierungsart einen Nachklang der älteren Weise finden, so dürfte man die Buderoser Wohnreste in den Beginn der Periode, welche durch die sogenannten La Tène-Funde charakterisirt ist, zu rücken berechtigt sein. Aus der Thatsache, dass diese Stätte anscheinend nicht in die Periode der Gräberfelder vom Lausitzer Typus zurückreicht, wie andererseits die vorslavischen Schichten des heiligen Landes bei Niemitzsch, deren höher gelegene Einschlüsse der jüngeren Bronzecultur angehören, nicht mehr den Gräbern der La Tène-Periode gleichartige Funde bieten, die Folgerung auf einen allgemeinen Wechsel der Bevölkerung zur Zeit des Eintrittes dieser neuen Cultureinflüsse zu ziehen, wäre den von Undset, Das erste Auftreten des Eisens in Nordeuropa, S. 341, geltend gemachten Momenten gegenüber gewagt.

Das nächste Urnenfeld mit Gefässen von der Beschaffenheit der Buderoser Fragmente ist bis jetzt das 2 *km* entfernte, nordwestlich jenseits der Neisse gelegene von Coschen O.

Die Art des Unterganges der besprochenen Ansiedlung — ob durch zufälliges Brandunglück, ob durch feindliche Zerstörung oder durch freiwilliges Aufgeben — lässt sich nach dem Gesammtbefunde nicht bestimmen. Namentlich für die zweite Möglichkeit liegt keinerlei Anzeichen vor.

(17) Hr. Jentsch meldet den Fund eines

Mammuthzahnes im Gubener Kreise.

Auf der zum Dominium Tzschernowitz gehörigen Feldmark von Döhern, südöstlich von Guben, östlich von der Lubst gelegen, ist, 1 *km* vom Dorfe in der Richtung auf Sachsdorf entfernt, im Acker, welcher als „Döhernsches Hinterland,

alte Hutung" bezeichnet wird, beim Auswerfen von Eisenstein ein Backenzahn vom Mammuth gefunden worden. Die von der Frau Gräfin von Kleist als Besitzerin des Terrains angeordnete Ermittelung der Fundumstände ergab, dass unter einer 11—12 *cm* dicken Humusschicht Eisenstein von verschiedener Stärke lag; an der Fundstelle hatte er eine Mächtigkeit von 21 *cm*. Weiter folgte eine dünne, dem Eisenstein meist angebackene Grandschicht und dann weisser Schwemmsand, in welchen der Zahn eingebettet war. Das Feld in weiterem Umfange zu durchforschen, (wie nach Berichten in Lokal- und einzelnen Berliner Blättern ohne Erfolg geschehen sein soll,) machte der in kompakter Masse das ganze Terrain durchziehende, schwer zu durchbrechende Eisenstein zur Unmöglichkeit. Es ist daher wohl denkbar, dass der Acker noch weitere Reste des Thieres in sich schliesst. — Der Zahn, welcher sich in der gräflichen Sammlung zu Tschernowitz befindet, hat ein Gewicht von 2690 *g*. An einem Ende beschädigt, hat er gegenwärtig noch eine Länge von 17 *cm*. Die grösste Höhe beträgt 16, die grösste Breite 9 *cm*. Erhalten sind 16 Querjoche, das letzte verkümmert. Die Substanz derselben, wie der Cement zwischen ihnen, ist noch sehr fest.

Zu diesem Funde ist ein Seitenstück aus dem Gubener Kreise bekannt: die im Sande bei Ratzdorf a. d. Oder gefundenen, aber verlorenen Mammuthzähne (s. über diese Verhandl. 1881, S. 183). Auch aus anderen Theilen der Lausitz sind derartige Funde bekannt; einige von ihnen sind im Luckauer Kreisblatt 1884 S. 225 aufgezählt.

(18) Hr. Buchholz berichtet über ein

Urnenfeld bei Jagdschloss Hubertusstock,

welches bei der Wanderfahrt des Vereins für die Geschichte Berlins nach Joachimsthal am 10. Juni d. J. untersucht worden ist. Die Stelle liegt in einer Blösse des bekannten Jagdreviers des Kaisers, der Schorfhaide, gegen 400 Schritt nordnordwestlich vom Jagdschloss Hubertusstock, dessen Anlage aus den 1840er Jahren datirt. In dem wohl 2 Quadratmeilen grossen Gebiete der Schorfhaide sind zwar schon einige heidnische Begräbnissstätten constatirt worden, namentlich der auf der nördlichen Grenze des Reviers bei den „Kölln-Seen" liegende „Bärenskirchhof" und ein anderer bei der „Zauberflöte" (vergl. Verhandl. 1875. S. 16); die in Rede stehende Stelle muss indess bisher gänzlich unbekannt gewesen sein, da kein Bericht darüber vorliegt, auch in Joachimsthal Niemand früher davon etwas gewusst hat. Erst in neuester Zeit hat der Förster dort Urnenscherben gefunden, nachgegraben und in sogenannten Steinpackungen Urnen mit Leichenbrand constatirt. Drei derselben hat er ganz herausheben können und diese stehen im Eingang des Jagdschlosses auf einem Spinde. Es sind Gefässe von dem germanischen Typus, wie er auf dem weiten Gebiete von der Lausitz bis Pommern vorherrscht: hellbräunlicher, schwach gebrannter, mit grobem Steingrus vermengter Thon, geglättet und mit ausgeglätteten Linien verziert.

Die Grösse des Gräberfeldes kann nach den Versuchen mit dem Visitireisen auf etwa 1 Morgen geschätzt werden. Nach Osten hin fällt es nach einer ziemlich starken, von Friedr. Wilh. IV. mit einem Siegfriedsbilde überbauten Quelle hin ab. Die Stelle ist fast ganz flach, weder kleine Hügel noch freistehende Steine (die freilich beim Bau des Jagdschlosses 1843 auch wohl entfernt worden wären) deuten die Lage der einzelnen Gräber an.

Bei den drei vorgenommenen Nachgrabungen hatten die aus Findlingen und geschlagenen Steinen gebildeten Steinpackungen von 5—40 Pfd. schweren Stücken die Form eines Kegels mit sehr unregelmässiger Peripherie, dessen Spitze ca. 0,30,

dessen Basis ca. 1 *m* unter der Oberfläche des Bodens lag. In den beiden ersten Gräbern war die Steinpackung scheinbar noch intakt, in dem von denselben umschlossenen, wohl durch die Tagewässser eingespülten Sande wurden aber nur einzelne Urnenscherben von dem oben gedachten Typus, ohne jeden Zusammenhang, ebenso einzelne Partikelchen von Leichenbrand gefunden. Die Scherben gehörten grösseren Gefässen an, doch fanden sich auch geringe Stücke von einem kleinen Gefässe.

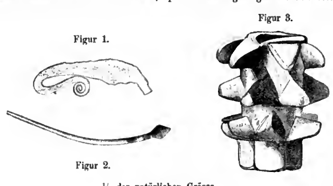
Eine dritte, mehr auf der nördlichen Seite der Stelle blossgelegte Steinpackung enthielt eine schöne verzierte und gehenkelte Urne (ähnlich Verh. 1875, S. 14), die aber durch den Deckstein auseinandergedrückt war. Sie enthielt nur etwas eingespülten Sand, keine Spur von Leichenbrand. Der letztere fand sich dagegen seitwärts unter der Urne, wie ein sorgfältig in den Sand gebettetes Nest, auch nicht einmal besonders von Steinen umsetzt, da die Stelle fast in der Peripherie der Packung und in der Tiefe der Basis derselben lag.

Etwa in der Mitte dieses Leichenbrand-Nestes lag ein kleines Bronzemesser (Fig. 1), dessen Klinge indess so abgerostet erscheint, dass die Form derselben nicht zweifellos zu deuten ist; sie kann breit, wie die Bartmesser, auch mehr sichelförmig, wie die als „Opfermesser" bezeichneten Formen, gewesen sein. Die aufgerollte Griffzunge ist in diesem Theil der Mark schon öfter, z. B. in Lunow, vorgekommen und überhaupt nicht selten.

Unten im Leichenbrand fand sich dann noch eine Bronzenadel (Fig. 2), deren Kopfende mit feiner Strichverzierung versehen war. Auch diese Nadel ist von gleicher Form mehrfach vorhanden, namentlich aus dem Kreise Sorau, wenn auch die Strichverzierung bezüglich der Feinheit und Dichtigkeit dieser nicht gleichkommt.

Der vorgerückten Zeit wegen konnten weitere Ausgrabungen nicht mehr gemacht werden. —

Hr. Künne bemerkt, dass nach Angaben des Hrn. Brinhold noch 1847 auf Hubertusstock Steinhaufen existirt hätten, später aber abgetragen worden seien.


Figur 1.
Figur 2.
Figur 3.

$^1/_2$ der natürlichen Grösse.

(19) Hr. Buchholz zeigt einen

morgensternartigen Streitkolben von Gondek bei Kurnik

von Bronze (Fig. 3), welcher Hrn. Schulinspector Hippauf in Ostrowo gehört und dem Märkischen Museum zur Herstellung eines Facsimile geliehen ist.

Derselbe war schon 1880 auf der Anthropologischen Ausstellung mit hier.

(20) Hr. Treichel übersendet folgenden Bericht über einen

Burgwall bei Paleschken.

Folgende Arbeit mag ein Zeugniss dafür sein, dass trotz der immer weiter vordringenden Forschung es immer noch gelingen kann, in einem noch so bekannten Umkreise Landes etwas Neues aufzufinden, wie auch andererseits dafür, dass es stets das Volk ist, in dessen Sprache, wenn wir ihm zuzuhorchen verstehen, wir Andeutung oder Grund zu mancherlei im grossen und rauschenden Leben vergessenen Dingen auffinden können, sobald Gelegenheit, Beobachtung und guter Wille nur zu einer Anfrage treiben. Ein Stückchen Land, fernab sumpfumgeben auf einer Landzunge im See gelegen, pflanzt sich von Geschlecht zu Geschlecht beim bauenden Bauer in seinem vielleicht linguistisch gemodelten Namen fort, der aber schon allein dem Eingeweihten einen Wink zur richtigen Deutung und damit zur Entdeckung eines ihm unbekannten Neuen abgiebt, das längst hätte vergessen sein müssen, wenn es nicht der Volksmund aufbewahrte, und das längst hätte bekannt sein können, wenn mehr imponirende Aeusserlichkeit ihm dazu verholfen oder der Zufall sonst dem Wissenden Lage oder Namen nur einmal in die Hände gespielt hätte.

Andererseits der zeitige, der gelegentliche Finder, nehmen wir mich selbst dafür, welchen der Entdeckung Ruhm eigentlich zu seiner Unehre belasten muss: ich bin in Alt-Paleschken geboren, in Hoch-Paleschken gross geworden, mit Neu-Paleschken in vielfachen Beziehungen verwoben, bin nahezu fünfzig Jahre alt, bin oft genug in botanischer und ethnologischer Hinsicht umhergestreift und ein eifriger, lästiger, gefürchteter Frager und Forscher gewesen, bin sogar Eigenthümer der den beregten Burgwall umgrenzenden Seefläche, habe zum Oefteren in weiterer Ferne mein Augenmerk auf heidenzeitliche Burgwälle gerichtet und durch beschreibenden Bericht geschärft und doch jetzt erst (am 17. Mai d. J.) die Entdeckung gemacht um welche es sich handelt.

Wie es kam, will ich gern erzählen. Ich liebe eine entwickelungsgeschichtliche Darstellung und am Ende wird dieser auch hier eingeschlagene Weg andere, gleich mir sterbliche Menschen zu ähnlichen Beobachtungen veranlassen.

Zweierlei war es, was die Auffindung ermöglichen und begünstigen musste, die Betrachtung der Lage und die Wissenschaft des Namens, sowohl hier, wie auch in anderen Fällen.

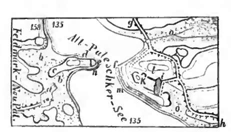
Die Stelle einer alten wendischen Burg verlegt man mit Unrecht auf eine reine Höhe; sie lagen thatsächlich, wie es sich auch hier wieder bestätigt, immer in Sümpfen, Morästen oder Wiesen oder waren von tiefen Wiesen her in Seen hinausgebaut. Waren sie auch aufgeschüttete, gewöhnlich länglich-viereckige Wälle, so war ihr Hauptbefestigungsmittel doch gerade die Lage im Sumpfe. Vielleicht kann man als Begründung dafür noch den Umstand anführen, dass unter den in den wendischen Ländern üblichen Diensten der häufigst genannte und auch wichtigste der des Burg- und Brückenbaues war, wie man ihn auch in Urkunden vorfindet, weil die Wälle vielfach in die Sümpfe theilweise oder ganz werden zurückgesunken sein.

An die Lage solcher Befestigungen wird sich ein anderer Volksstamm und die folgende Zeit angelehnt haben, um sie nach ihrer Weise und Erfahrung zu verbessern; sie werden vielfach den Grund abgegeben haben zur Anlage von dauernderen Befestigungen, wie eines Schlosses, womit sich dann später die Gerichtsstätte verband. Die Fliehburg wird Burgwall, der Burgwall Schloss und Gericht (polnisch zamek und grod).

Und wo wir im Munde des Volkes dergleichen Ausdrücke finden, können sie uns meisthin als Leitsterne zur Auffindung von derlei Befestigungen dienen. Grodzisko, Zamczisko, Zamkowisko wären die Namen für solche Stellen, die als Bezeichnungen fortleben. Nach Dr. M. Töppen (Abergl. aus Masuren, nebst Sagen und Mährchen S. 127. Vgl. N. P. Pr. Bl. 1847. I. 479) giebt's einen Grodzisko zwischen Angerburg und Goldap in Ostpreussen.

Nach H. Schuch (Hist. Nachr. über d. Landschaft um Berent in Zeitsch. d. wpr. Gesch. V. H. X. S. 114) wird ein früher auch von mir erwähnter Ringwall am Klodno-See, Kr. Carthaus, örtlich Grodzisko genannt, und in der Nähe von Tuchlin, Kr. Carthaus, erinnern die Namen von zwei Gehöften, Grodzisko und Zamkowiska, an die alte, ebenfalls von mir bereits erwähnte Befestigung. Weitere Beispiele aus eigener Erfahrung, die literarisch noch nicht bekannt, werde ich gelegentlich bringen. Dieselbe Bezeichnung, die ich Tags zuvor hörte, half auch hier zur Feststellung. Im Volksmunde heisst diese Stelle auf polnisch ebenfalls Zamczisko; ebenso auf deutsch Schlossberg, welche Bezeichnung aber aus versäumter Nachfrage nicht, wie sonst üblich, von dem aufnehmenden Vermessungsbeamten in die Karte eingetragen ist. Eine platte Benennung ist Schlottbarg, ferner Schlottwardel oder mit Ausstossung des r Schlottwâdel, was mir bisher noch nicht vorgekommen war. Gehen wir der etymologischen Bedeutung dieses Wortes nach, so wird es erst ein Werder sein, auf welchem ein Schloss gelegen gedacht wird. Gerade so wird ein Gold- oder Teufelsberg mit Mährchen von Goldfunden oder Teufelsagen in Verbindung gebracht. Nach Frischbier's Preuss. Wörterb. ist das Werder, platt Warder, das Marschland des Weichseldeltas, bei Jeroschin (Deutschordenschronik. Stuttgart 1854) werdir und wert, mhd. wert, werd, warid, werid, ein erhöhtes und gegen Ueberschwemmung und Feuchtigkeit geschütztes Land in Flüssen oder zwischen Sümpfen, auch in oder am Meere, Werd, Insel. Eine Insel im Geserichsee heisst das heilige Werder, weil hier die heidnischen Preussen noch lange nach ihrer Bekehrung den alten Götzendienst heimlich fortsetzten. Hier und dort hörte ich dafür aber noch im Volksmunde den plattdeutschen Ausdruck wardel und wadel. Dazu will ich hinzusetzen, was Frischbier a. a. O. in ganz anderer (ob zusammenhängender?) Beziehung für diesen Ausdruck wardel an erster Stelle angiebt, nehmlich Vollmondszeit, auch Vollmond, ahd. wadal, wadil, mhd. wadel, als Phasen des ab- und zunehmenden Mondes.

Um das Folgende besser zu verstehen, muss man die Messtischblätter Neu- und Alt-Paleschken zur Hülfe nehmen. Hier, in die zweite, abgekehrte, mir selbst zubehörige Hälfte des sog. Alt-Paleschker Sees, obschon zu jenem Gute noch drei andere Seen gehören, erstreckt sich auf der Ostseite von der Neu-Paleschker Feldmark her eine nach Westen hin gekehrte Landzunge, deren äusserste Spitze den Burgwall trägt. Während der Seespiegel 135 *m* über dem mitt-



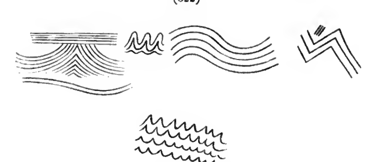
Situationsplan.

a Bauer Harthun. *b b* Moorwiese. *c* Ganze Anhöhe. *d* Einkehlung. *e* sog. Kanzel, 145 *m* gegen 140 *m*. *f* sog. Haselberg. *gh* Landstrasse von Rowen nach Alt-Paleschken. *i* Fischer Kochannek. *k* Erdfall. *l* Omegaförmige Höhlung. *m* Steile Anhöhe. *n* Schmalste Seestelle. *o o* Moorwiese.

leren Stand der Ostsee liegt, ist die durchschnittliche Höhe der Landzunge 140 *m*, während die auslaufende Spitze 145 *m* hoch ist. Ringsum wird die Landzunge von moorigen Wiesen umgeben, hat also eine möglich verborgene und unzugängliche Lage.

Der Zugang ist nur vom Neu-Paleschker Grunde aus möglich und gehört Grund und Boden jetzt dem Dreiviertelbauer August Harthun, welcher mir die von einem uralten Verwandten überkommene Thatsache mittheilte, dass dieser Strich Landes früher zu Alt-Paleschken (Grod-Zeit) gehört und lange Zeit unbenutzt gelegen habe und dann mit einem Neu-Paleschker Bauern ausgetauscht sei. Dass sein Fuss von meinem See bespült wird, bemerkte ich schon früher. Um dem Wirrwarr dieser Beziehungen zu entgehen, nenne ich den Burgwall kurz den von Paleschken.

Eine grössere Anhöhung beginnt etwa 300 Schritte vorher. Es folgt eine etwa 12 Schritte breite Einkehlung, aus welcher der grandige Boden zur Erhöhung einer jetzt noch sichtbaren Wehre genommen sein muss. Heute wird von dieser Stelle Lehmmergel zur Besserung des Landes entnommen. Den Raum von hier ab bildet die im Volksmunde, wie verbürgt, schon von Alters her sogenannte Kanzel, sehr wohl von einiger Aehnlichkeit hiermit, ein Ausdruck, welchen ich zur Bezeichnung solcher Lage hierlands (sonst vergleiche Riesengebirge!) bisher noch nicht aufgefunden hatte. Bis zum Seeufer hat sie eine Länge von 86 und eine Breite von 56 Schritten. Nach den vorigen Angaben muss sie eine Höhe von 10 *m* haben, was denn auch stimmen möchte mit den durch schräges Abschreiten der Anlandung gewonnenen Maasszahlen, 31 Schritte an der Spitze, 21 linksseitig (nördlich), 25 rechtsseitig (südlich) bis zum Seeufer. Die Abstufung der Kanzel nach der Spitze zu beträgt 13 Schritte. In der Mitte des Raumes lässt sich eine geringe Vertiefung wahrnehmen. Eine auch an dieser Stelle angestellte Grabung brachte ausser einigen Kopfsteinen, die fast den Anschein hatten, als hätten sie im Feuer gelegen, einen sehr grossen, oben mehr spitz zulaufenden Stein zur Ansicht. Einen solchen fand ich auch im Burgwall von Alt-Grabau. Früher an der Oberfläche und mehr zu Seiten des Walles gefundene Steine sind in den See hinabgeworfen. Mag der Boden auch an dieser Stelle aus Grand bestehen, so zeigt er doch eine alte Culturschicht in recht schwarzem Erdreiche, das man selbst für fähig hält zum Tragen von Weizen. Jedenfalls gedeiht schon seit langer Zeit dort Roggen sehr gut. Nachgrabungen liessen bis auf etwa 3—4 Fuss immer dieselbe dunkle Farbe erkennen und förderten wenige Knochen, Topfscherben und Holzstücke zu Tage, letztere vielleicht Wurzelreste von einem (nach der Ueberlieferung) ehemaligen Bestande mit Gesträuch, etwa Haseln oder Kreuzdorn, wie sie auch sonst in Resten obenauf lagen. Ein Abstich zur Seite brachte gleiche Funde, aber auch kleine Kohlenstücke. Eine Absammlung der Oberfläche ergab auch viele glatte, sehr kleine Steinschilbern, sowie unförmliche calcinirt erscheinende Steinstücke. Grossen Werth lege ich auch auf ein gespaltenes Stück Feuerstein, welches wegen seiner Härte leicht zur Benutzung als Messer hätte dienen können. Durch die Beackerung nach oben gebracht, fanden sich ausser Knochenresten zerstreut noch mannichfach Topfscherben vor. Darunter bemerkte ich eine Stehfläche, deren untere Seite eine runde Einhöhlung zeigte, wahrscheinlich die Wirkung der Festigung in einer Form. Selbstverständlich waren es nur wenige Stücke; die oberen Randtheile, welche Ornamentik hatten, sämmtlich in dem bekannten Burgwall-Typus, meist sofort für das westpreussische Provinzial-Museum reclamirt, dessen Director, Herr Dr. Conwentz, gerade zugegen war, um überall hülfreiche Hand zu leisten. Die hauptsächlichsten Formen wären, ausser geradegestrichelten, etwa diese:



Zum Theile fand ich innere Glasirung von schwarzer Farbe, deren scheinbare Querrillen wohl von der Form herrühren. In dem Lehm kommen glitzernde Quarzkörnchen vor.

Auch kleinere formlose Klumpen von gebranntem Lehm wurden gefunden. Durchziehende Strohtheile bemerkten wir nicht. Hiermit scheint mir die Existenz eines ehemaligen Burgwalles (Burgberges) an dieser Stelle durchaus bestätigt. Das Ende dieser Landzunge weist im See auf das gegenüberliegende Ufer hin, etwa 200 *m* entfernt, nach Aussage des Fischers von einer Wassertiefe von 20', welches in zwei Köpfen ausläuft, von welchen der nördlichere am meisten vorspringt und im Volksmunde der Haselberg, eigentlich Hasselberg, heisst. Dass solchem Burgberge in Seen eine Anhöhe gegenüber liegt, glaube ich schon öfters bemerkt zu haben; es hängt wohl mehr mit der allgemeinen Erdbildung zusammen; dennoch bietet die Auswahl eines solchen Punktes am Ende die Wahrscheinlichkeit dar, dass auch die gegenüber liegende Höhe mit in das System der Befestigung hineingezogen worden ist. Wegen seiner Ueberhöhung kann man ganz in den Burgwall hineinsehen und bietet gerade diese Aussicht einen Einblick wie in einen wallumgebenen Lagerplatz.

Die vorspringende Bergkuppe gehört zur Feldmark der Dorf-Gemeinde Rowno (die deutsche Bezeichnung Ebene, obschon hier ein Widerspruch in sich selbst, stimmt sonst mit der Configuration des Landes) und wird jetzt von zwei Eigenthümern, worunter mein Fischereipächter, besessen. An ihm führt in einer Vertiefung andererseits die von Rowno nach Alt-Paleschken gehende Landstrasse vorbei. So wird an dieser Vertiefung von anlagernden Moorwiesen und vom See selbst ein grösseres Bergplateau eingeschlossen, welches in seiner Mitte ebenfalls eine kesselartige Vertiefung aufweist. Würden auch hier, was festzustellen der Zukunft überlassen bleiben muss, die kennzeichnenden Reste eines Burgwalles aufgefunden, so wäre die Lage ganz dazu angethan, gerade an diese Stelle eine der grösseren Centralburgen unseres Landes hinzusetzen. Ein Blick auf die Horizontalen der Generalstabskarte wird meine Ansicht bestätigen.

Aber auch abgesehen hiervon, kann wohl bei dieser Gelegenheit eine kleine topographische Schilderung dieser Bergkuppe folgen, da es sich um Fixirung einer für unsere Gegend äusserst merkwürdigen Thatsache handelt, nehmlich um einen

Erdfall bei Rowno.

Es muss in den Jahren 1844 — 1847 gewesen sein (obschon ich selbst diese Thatsache noch sehr wohl in meinem Gedächtnisse aufbewahre, ist weder mir, noch Anderen, die ich befragte, eine andere Zeitbestimmung, als die obige ungefähre möglich, wiewohl das Jahr 1847 als das mehr maassgebende erscheinen muss),

als sich am dritten Pfingstfeiertage nach einem starken Gewitter die folgende Thatsache vollzog: Von einer in jenem Bergkessel gelegenen Wiese nebst anliegendem Kartoffelacker wurde über Mittag, wahrscheinlich zur Zeit des Gewitters, das Weidevieh in die Stallung des damals nur allein hier ansässigen Bauern eingetrieben, aber als es später wieder den alten Weideplatz betreten sollte, fand der austreibende Hütejunge diesen nicht mehr vor. Nach der überkommenen Vorstellung waren an seine Stelle mehrere klaffende Erdspalten getreten, an deren Grund man Wasser blinken sah. Ich bemerke nachträglich, dass die Höhe der Bergkuppe auf mindestens 156 *m* gegenüber der Seespiegelhöhe von 135 *m*, also mit einer Ueberhöhung von etwa 21 *m* mindestens, anzunehmen ist. Bald verbreitete sich das Gerücht von diesem durch eine kleine Erdrevolution hervorgerufenen und wahrscheinlich mit dem Gewitter in Verbindung stehenden Erdfalle (Erdspaltung) und von dem um seine Weide gekommenen Bauern, so dass sich am nächsten Feiertage eine wahre Völkerwanderung zur Ansicht dieser abnormen Stelle vollzog.

Dieser Schilderung will ich diejenige des heutigen Befundes an die Seite stellen. Gelegentlich eines Geschäftes kam ich dazu, in den jüngsten Maitagen diese lockende Stelle meinerseits zum ersten Male zu begeben, was mich wieder auf die Berghöhe und somit zur Entdeckung des in grösserer Tiefe gegenüber liegenden Burgberges führte, welchen der polnische Fischer (Kochannek) als Zamczisko ansprach und mir dadurch eine äusserst erwünschte Handhabe hergab, die ich nur von weitem hörte, um sofort von grössester Freude ergriffen zu werden. Die beregte Fläche soll schon vor der Spaltung ganz mit Wasser umgeben gewesen sein. Ob durch den noch heute exercirten Torfstich oder sonst durch Erdsenkung veranlasst, ist das Ganze heute ein einziger Wasserspiegel von etwa $2^1/_2$ Fuss Tiefe. Das Wasser soll sogar, nach des Fischers Worten zu schliessen, steigen und fallen (?). Jedenfalls muss die andere Wahrnehmung auf Wahrheit beruhen, dass zu gewissen Zeiten sich viele, grosse und verschiedene Fische, zu anderen Zeiten jedoch gar keine darin befinden, — jedenfalls eine bemerkenswerthe Thatsache, die auf einen unterirdischen Zusammenhang mit einem Nachbarsee hindeutet. Nach dem Volksmunde soll ein solcher auch zwischen dem Alt-Paleschker und dem zum benachbarten Gute Orle gehörigen, sogenannten Sklonko-See stattfinden und durch Fang eines starken Hechtes beglaubigt sein, an welchem noch der im Nachbarsee stecken gebliebene, bestimmt gekennzeichnete Angelhaken sass. Noch vor zwei Jahren ist in diesem Wasser Torf gestochen worden und soll sich dieser durch seine Cohärenz und seine tiefschwarze Farbe auszeichnen. Auf Torf soll auch wenigstens der zum Kessel abfallende Theil der Bergkuppe auflagern, dessen Fuss aber aus weissem Sande bestehe. Oestlich dem Wasserloche angelagert, befindet sich am Berghange eine jener omegaförmigen, von mir ebenfalls nach ihrem Vorkommen verfolgten Einhöhlungen, welche man als die Ueberreste von eiszeitlichen Gletschertrichtern ansieht. Bemerken will ich schliesslich noch, dass sich auch 1880 gelegentlich eines Gewitters und überstarken Regengusses eine etwa einen Fuss breite, jetzt aber eingepflügte Querspalte in der der Trichteröffnung gegenüberliegenden Berghalde gebildet hatte.

(21) Hr. Treichel überschickt unter Vorlage einiger Thalerstücke folgende Mittheilungen über

Hochzeitsthaler.

Zufällig bekam ich bei dem Goldschmiede Hrn. J. D. Zacharias in Danzig einige Silberstücke zu sehen und lernte in ihnen Sachen kennen, welche wegen

ihres Zweckes mir im ethnologischen Interesse einer Fixirung werth erschienen. Nach Grösse und Form einer Thalermünze ähnlich, lege ich ihnen den Namen: Hochzeitsthaler bei. Solche Stücke wurden in früherer Zeit den Brautleuten bei der Hochzeit von den nächsten Verwandten zur Erinnerung übergeben. Es war so die Mode, wie ähnlich für die Pathen- oder Taufmünzen resp. Medaillen. Jedoch muss diese Mode sehr alt sein: von den später näher beschriebenen Stücken trägt No. I. die Jahreszahl 1644; sodann spricht die sonderbare Schreibweise dafür, in welche sich sogar Fehler hinein mischen; endlich hatte der Vater des Goldschmiedes, ebenfalls von derselben Branche, ein Herr von etwa 70 Jahren, welcher solche Stücke bisher niemals selbst zu Gesicht bekommen, nur in seiner Jugend einmal vernommen, dass sie früher in grosser Mode gewesen, — gewiss ein Zeichen ihrer Seltenheit. Die Stücke selbst stammten aus der Umgegend von Danzig und mussten nach der Auslassung der ehemaligen Besitzerin, der letzten ihres Stammes, so lange Erben vorhanden waren, immer auf den Aeltesten vererbt, durfte aber unter keinen Umständen verkauft werden. Wer sie hatte, hielt sie fest. Die drei mir vorgelegten Stücke hatten verschiedene Grösse, über oder unter der eines Thalers. Zu ihrer Herstellung ist nicht Feinsilber, sondern 14löthiges Silber genommen worden, wie alle derartigen Sachen überhaupt nicht anders gearbeitet werden konnten. Bei allen ist der Rand glatt. Stück III. ist feuervergoldet, früher die einzige Methode, da man die galvanische Vergoldung noch nicht kannte.

Nach gefälliger anderweitiger Auskunft von Hrn. A. Weyl, einem gewiegten Münzenkenner Berlin's, sollen solche Stücke sogenannte Miscellen-Medaillen und ohne jeden numismatischen Werth sein, auch noch in jetziger Zeit zu ähnlichen Zwecken gefertigt und verschenkt werden, Gegend und Zeit der Verfertigung aber sich aus den manchmal darauf angedeuteten Initialen der Stempelschneider ergeben. Häufig geschah wohl ihre Herstellung in grösserer Anzahl, so dass sie zu kaufen waren.

Beschreibung.

I.

Avers: in Majuskeln die Inschrift: Got | gebe Fried | im gantzen | Landt | erhalt Lehr Wehr | undt Nehre | Standt | MDCXLIV | I. H.

Revers: Inschrift im Halbbogen: In Iesu pax et concordia. Darstellung: Jesus, um den Kopf mit Sonnenstrahlen, in der Rechten Zweig von Lorbeer (?), in der Linken die Weltkugel mit einem Kreuz oben, zur Linken ein Lamm, zur Rechten ein Löwe.

II.

Avers: in Majuskeln die Umschrift: Die Liebes Handt macht festes Bandt. Darstellung: in einem ovalen Palmzweige ein küssendes Pärchen in der Tracht ihrer Zeit giebt sich die Hände; im kleineren Abschnitte darunter ein Kelch, links davon ein Brod (fünftheilig) und Rose, rechts Weintraube mit Blatt und Schnörkel.

Revers: Wie man sihet ihm Tauben standt. Darstellung: Zwei sich schnäbelnde Tauben im Gezweig von Lorbeer.

III.

Avers: in Majuskeln die Umschrift: Ein Paar an Trib und Lieb Gebet und Arbeit gleich. Darstellung: ein Pärchen (Mann ebenfalls links), oben von einer Kette umschlungen, von welcher ein Herz bis etwa zur Mitte der Figuren herabhängt; in der Fussgegend links landwirthschaftliche Gegenstände (Sense,

Spaten, Hacke, ein Rad), rechts ein dem Anscheine nach von einzelnen Bienen bekrochener Bienenkorb mit einem schnäbelnden Taubenpaar; unter dem Korbe eine Schnecke.

Revers: Umschrift: Wird von dem Horn des Heils beglückt und segenreich. Darstellung: Weibliche Gestalt mit fliegendem Gewande, an der linken Hand einen nackten Knaben führend, mit der rechten Hand ein Füllhorn mit Blumen und Weintrauben haltend, wovon Rose und Vergissmeinnicht herabfallen; unter dem Horne eine sitzende Henne mit zwei schreitenden Keucheln, drei Eiern und zwei aus den Eiern kommenden Küchlein.

Aus folgendem Umstande möchte ich die Muthmaassung hegen, dass das Vorkommen solcher Münzen sich meist auf hanseatische Städte beschränkte und vielleicht patricische Sitte war. Ist zwar auch Ueberschrift und Stelle eines betreffenden Romanes nicht mehr mit Sicherheit festzustellen, so entsinnt sich doch meine Frau mit der vollsten Bestimmtheit eines Umstandes seiner Fabel, wonach ein in Lübeck geschehener Diebstahl an Werthstücken und Baargeld, bei welchem solche Heirathsthaler vorhanden waren, und welcher in Hamburg untergebracht wurde, nur daran wieder erkannt worden ist.

Richtiger als Heirathsthaler muss man sie Hochzeitsthaler nennen. Sie wurden im vorigen Jahrhunderte bei Hochzeiten vielfach verschenkt. Aus ihrer Particularität ergiebt sich leicht das Forterben innerhalb der Familie. Nach Madai's Thalerkabinet, wo sich eine ganze Anzahl verzeichnet findet, wurden sie in den beiden vorigen Jahrhunderten in Hamburg, Lübeck (daher wohl auch die Fabel des erwähnten Romanes) und Nürnberg geprägt. Mit Erwähnung des letzten Ortes fällt die hanseatische Prävalenz, bleibt aber wohl der vorzüglich patricische Character bei grösseren Handelsstädten. Jetzt sind solche Hochzeitsthaler ganz aus der Mode gekommen.

Ebenso vielfach sind die Medaillen auf Vermählungen, sowohl von fürstlichen Personen (z. B. versilberte Medaille von Koenig auf die Vermählung Friedrich Wilhelm's IV. 1823), als auch von Privaten, allerdings bei Gelegenheit der fünfzigjährigen Ehe, wie solche sich etwa angekündigt finden im Antiquariats-Kataloge von Joseph Baer & Co. in Frankfurt a. M. 1883, auch aus Bremen von 1759 und aus Imhoff II. S. 705. Silberne Medaille 1767 auf die goldene Hochzeit von Joh. Friedr. Dannreuther und seiner Frau Eva, geb. Daum, wieder aus Nürnberg. Zwei Figuren bei einem Altare. Rev. Schrift. An Medaillen auf Eheschliessungen (sogen. grüne Hochzeit) für Private scheinen aber ganz hierher zu gehören aus der Camp'schen Münzsammlung im Gymnasium zu Hanau: Hamburg: breiter, doppelter Hochzeitsthaler: A. Christus segnet ein Brautpaar. R. die Hochzeit zu Canaan (Gaed. II. S. 144/2).

Ferner: Hamburg. Aehnliche Vorstellung. A. lateinische Umschrift mit Quos Deus etc. R. deutsche Umschrift mit Abkürzung: IESVS TVS. — Ferner: Schlick, Lorenz, Vermählungs-Medaille in Thalergrösse. Laurentius Schlick comes et Dominus | Bassau et Wiskirg. Brustbild im Gewande rechts; zu den Seiten 15—34. Katarina Slickin Generosa de Wartenburg. Brustbild der Gräfin mit flachem Hute, zu der Seite 15—33. — Heraeus t. 50. 11. (Hess Katalog. Treffliche Arbeit. 21 Gr. 100 M.) — Ferner Kursachsen: Thaler auf die Vermählung des Kurprinzen (später König August III.) mit Maria Josepha, Tochter von Kaiser Joseph I., 1719. Sehr geschmacklos. Indissolubiliter. Zwei zusammen gebundene, brennende Herzen. Signatis pact. conjng. inter Ser. princ. regem Pol. et elect. Saxon. et Ser. princ. Ram. Hung. Boh. et archiduc. Austr. Viennae a. MDCCXIX. unten J. G. S (Schom-

burg), als Initialen des Stempelschneiders, der häufig nicht unterlässt, sich der Nachwelt zu überliefern.

Im Weiteren wurden Thaler und Doppelthaler, die auch so als Münzen cursirten, durch welche Cursmöglichkeit sie sich von den behandelten Medaillen wohl unterscheiden, auf die Vermählungen von fürstlichen Personen geprägt und giebt es ihrer sehr viele. Anderer nicht zu gedenken, so sind von diesen mir bekannt solche auf die Vermählung (unter Ludwig I.) von dem bayerischen Kronprinzen Maximilian 1843 mit der Prinzessin Marie von Preussen. A. Brustbild Ludwig I. R. Brustbild des Ehepaares. Ihre Zahl dürfte sonst stark vertreten sein. Aus Katalogen führe ich noch für frühere Zeiten an: Römisch-deutsches Reich. Maximilian I. 1493 — 1519. Vermählungsthaler von 1479. A. Jugendliches Brustbild, vorn eine Rose. R. Maria von Burgund. (Kat. Hess. 40 M.) Ferner: Dietrichstein. Sigismund († 1533) und Barbara von Talberg. Vermählungsgulden vom Jahre 1515. A. Brustbild mit Federhut. R. Brustbild der Gemahlin mit Hut und Halskette. (Kat. Hess. 40 M.) Ferner: Brandenburg-Bayreuth. Christian Ernst 1655 bis 1712. Thaler von 1671 auf seine Vermählung mit Sophie Louise von Württemberg. A. Zwei Wappenschilde. R. Thierkreis (Kat. Hess. 8 M.). Ferner: Sachsen (Albert. Linie). Friedr. August III. 1733 — 63. Vermählungs-Gulden von 1747 des Prinzen Friedrich Christian mit dem schwebenden Hymen. (Kat. Hess. 4 M.) und: Preussen. Friedrich Wilhelm I. $^1/_2$ Thaler. 1733. Auf die Vermählung Friedrich's des Grossen. A. Gekrönter Namenszug F. E. C. Friedrich, Elisabeth Charlotte. R. in 9 Zeilen Quos thalamo socios etc.

Die zur Feior von goldenen Hochzeiten geprägten Medaillen aber spielen in die Neuzeit hinüber und muss das auf die einmal erwähnten Stücke bezügliche Material hier wenigstens kurz berührt werden. War es auch vom Könige Friedrich Wilhelm III. angeregt und vom Könige Friedrich Wilhelm IV. gepflegt worden, bei goldenen Hochzeiten an arme Jubelpaare ein Geldgeschenk von 10 Thalern zu machen, wozu noch Seitens der Gemahlin des letzteren Königs die Schenkung einer Bibel mit Namenszug und eigenhändiger Widmung hinzutrat, so ist diese Sache doch eingeschlafen und an ihrer Stelle Seitens Sr. Majestät des jetzigen Kaisers eine Medaille gestiftet, die aus Anlass von goldenen Hochzeiten an solche Jubelpaare verliehen wird, welche auf das gebliebene Gnadengeschenk von 30 Mk. keinen Anspruch erheben. Besagte Medaille hat ebenfalls die Grösse eines Thalerstückes, im Avers das Bild von Kaiser und Kaiserin, im Revers den Spruch: „Seid fröhlich in Hoffnung, geduldig in Trübsal. Haltet an im Gebete."

Kürzlich nahm ich, Dank der Freundlichkeit des Hrn. Prof. Röper, die Gelegenheit wahr, die grosse Münzsammlung des städtischen Gymnasiums in Danzig in Bezug auf Hochzeitsthaler durchzusehen. Solcher auf Private fand ich allerdings nur ein Stück, vom Jahre 1677, wo sich zwei Glieder der rathsgesessenen Familien Schröder und Proite verbanden, mit ähnlichen Emblemen (Herzen) versehen, wozu noch die von Bändern gehaltenen Familien-Wappen treten.

Grösser ist die Zahl der Medaillen auf goldene und silberne Hochzeiten von Privaten, jubilaeum gamicum.

1. Egidius Glagau (87 Jahre alt) und Barbara Rosenauin (66 Jahre alt) am brennenden Altar unter der Sonne. 1733.
2. Kaufmann Sörmans. Silberhochzeit. Holländische Inschrift.
3. Kaufmann Blech. Silberhochzeit.
4. Christoph Wacholl. Silberhochzeit. Altar und brennendes Herz unter dem strahlenden Gottessymbol.

Auch finden sich dort solche Medaillen, welche die Stadt Danzig auf fürstliche

Hochzeiten hatte prägen lassen. Ihre Grösse ist beträchtlicher. So für den polnischen König Wladislaus IV. und seine beiden Frauen, die österreichische Prinzessin Eleonore (2 Hände, worüber Taube, und gekettete Figuren) und die Prinzessin Ludovica Maria von Mantua (Herz, Stadt und Rhede von Danzig).

Eine Medaille trägt folgende Inschrift:

Avers: Viri diligite uxores vestras sicut et Christ. dilexit eccles. Ein Paar reicht sich die Hände über'm Altar und ein Engel aus den Wolken träufelt Segen herab.

Revers: Sicut ecclesia se subjicit Christo ita et uxores suis viris. Unter einer Sonne mit dem hebräischen Namen Gottes umfassen zwei Hände ein Herz, aus welchem Baumzweige spriessen; darunter Stadt und Rhede von Danzig.

Auch dafür, dass die Sucht nach Medaillen noch weiter ging, finden sich in der beregten Sammlnng Beispiele, so auf ein glücklich erreichtes Alter (Benjamin Maki) nnd auf die Freundschaft (Inschrift: A. Was ich und du mit einander geredt haben. Baum. R. Vergiss deines Freundes nicht. Achilles und Patroclus), wie man sieht, ebenfalls von Privatpersonen.

(22) Hr. W. v. Schulenburg übersendet einige Mittheilungen über

alte Gebräuche im Wendischen.

In der Zeitschrift für Ethnologie XV. Verh. S. 78 giebt Hr. Treichel drei Abbildnngen vom westpreussischen Schimmelaufzug nach Schilderungen von demselben. Nebenstehende Fig. 3 stellt das „Pferd“ dar, wie ich es i. J. 1880 zu Fastnacht in dem wendischen Dorfe Schleife (Kreis Rothenburg) gesehen habe. Die Punkte deuten die Lage der Siebe an. Fig. 1 zeigt eine in dortiger Gegend übliche Umzugsfigur aus dem Dorfe Rowne, genannt: ten medly njeso žywego, d. h. der Todte trägt den Lebenden. Es trägt eine männliche Person eine weibliche Strohpuppe. Die Bedeutung dieses Aufzuges ist dem Volke nicht mehr bekannt; er ist wohl im Anschluss an das Todaustreiben auf den Kampf des Sommers mit dem Winter zu beziehen, ein Rückstand alter Feier des Sommers und Frühlings. Fig. 2 ist das dźěćetko, Christkind (wie sonst Ruprecht, Niclas, Wode, Berhta u. a.). Fig. 4 zeigt die truhawa (Schleife), ein hölzernes Blasrohr, mit dem — vorher innen gerusst — der Schulze die Gemeindeversammlung zusammentutet, wenn Eile ist. In den Bildern aus der Altmark (Hamburg 1882 Th. I S. 262) berichtet Herr Parisius ebenfalls, dass in Holzhausen bei Einladungen zu Gemeindeversammlungen der Schulze vor seinen Thorweg trat und dreimal in ein grosses hölzernes Horn stiess.



In Bezug auf das in den Verhandlungen (1884) S. 36 von Hrn. Schierenberg erwähnte Wetzen füge ich eine mir früher von Hrn. Hantscho-Hano in Schleife gemachte Mittheilung hinzu. Danach soll der Gras- oder Kornhauer, wenn er mit Mähen fertig ist oder nach Hause geht, stets seine Sense zuletzt noch wetzen, weil sonst der Teufel darauf reitet (d. h. man schneidet oder sticht sich damit), auf der scharfgemachten aber der Böse oder Unglück nicht reiten, kein Unglück damit geschehen kann. Desgleichen hatten die Hausfrauen ehedem den Brauch, allemal,

ehe sie den Gänsespeck in den Tiegel schnitten, ihre hapa oder kolenko (eine Art von Messer mit hölzernem Griff) auf den Ziegelsteinen des Kamins ein paar mal scharf zu machen, dass nicht der cert darauf ritte, denn mit hapa oder kolenko hatte sich manche in die Finger geschnitten; weshalb man noch jetzt in mehreren Stuben alte Kamine mit ganz ausgeschliffenen Ziegeln sieht.

(23) Hr. Virchow bespricht eine neu angekommene Sendung

nicobaresischer Gegenstände.

Unser bewährter Freund, Hr. A. F. de Roepstorff hatte kurz vor seiner Ermordung durch einen Sepoy eine Reihe ethnographischer Gegenstände für uns gesammelt. Seine Wittwe, die treue Verwalterin seines Nachlasses, hat uns nunmehr diese Sachen geschickt, darunter besonders werthvolle. Indem ich der unglücklichen Frau unseren herzlichen Dank dafür ausspreche, theile ich zugleich mit, dass Vorstand und Ausschuss, Ihrer Zustimmung sicher, in ehrender Anerkennung des Gebers, beschlossen haben, die Gesammtheit der von Hrn. de Roepstorff uns geschenkten ethnographischen Gegenstände dem Königlichen Museum zur geeigneten Aufstellung zu überlassen.

Das Hauptstück der jetzigen Sendung ist ein sogenanntes Karéau (Fig. 1 u. 2), ein Votivbild, welches an Sauberkeit der Ausführung die früher an uns gelangten Stücke bei Weitem übertrifft. Während diese aus Holz geschnitzt waren, besteht das jetzige nach Angabe des Gebers aus Polycystinen-Thon. Es ist eine buddhaähnliche Halbfigur von 25 *cm* Höhe, welche in der Gegend der Hüften gerade abgeschnitten ist, so dass sie bequem aufgestellt werden kann und wie sitzend er-

Figur 1.



Figur 2.

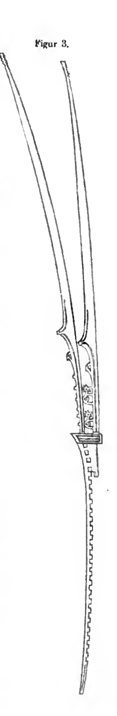


scheint, obgleich dieser untere Theil, an welchem die Hände hängend angelegt sind, nicht weiter ausgearbeitet ist. Die Figur ist vollkommen nackt dargestellt und, obwohl sichtlich recht realistisch ausgeführt, doch so platt gehalten (vgl. die Seitenansicht), dass man deutlich erkennt, sie sei nur bestimmt gewesen, von vorn gesehen zu werden. Wahrscheinlich war sie gegen eine Wand gestellt. Man fand sie in dem Hause eines Priesterarztes (manlöëne), wo sie als ein den Geistern dargebrachtes Opfer aufgestellt war. Frau de Roepstorff bezeichnet sie als einen

„grossen Schatz“. Da das Material rein weiss ist und nur die Angenbrauen, die Pupillen und der Mund schwarz angestrichen sind, so macht das Stück einen grotesken Eindruck. In der Bildung des Kopfes erinnert es stark an die in der Sitzung v. 19. Januar (Verh. S. 23) besprochenen Karéau's, mit denen es auch in der Technik der Augen übereinstimmt: diese sind nehmlich durch langoval geschnittene Perlmutterschalen mit zugespitzten Winkeln dargestellt, welche recht kunstreich eingesetzt und mit einem schwarzen, runden Fleck in der Mitte versehen sind. Auch die dicken Ohren, namentlich die Ohrläppchen, zeigen jene colossale Ausweitung, welche dort durch das Einlegen eines Zierbüschels motivirt ist. Im Uebrigen wird man die Befähigung des nicobaresischen Künstlers zur Wiedergabe des Stammestypus nicht zu hoch anschlagen: weder die kurzen und plumpen Arme, noch der enge Brustkorb, noch endlich die starke Abplattung des Hinterkopfes dürften als typische Eigenschaften gelten können. Dagegen wird man dem physiognomischen Ausdruck des Gesichts, insbesondere der langen, etwas flachen und eingebogenen Nase mit breiten Flügeln, der kurzen Oberlippe, dem grossen, etwas vorgeschobenen Munde vielleicht einigen Werth beilegen. Das Haar ist ganz glatt, verhältnissmässig lang, reich und gescheitelt dargestellt; hinten fällt es nach Art einer grossen Kappe auf den Nacken herab.

Nächstdem nenne ich ein aus Holz sehr sauber geschnitztes Kadûhe (Fig. 3), bestimmt zur Verzierung des Schiffsbuges bei feierlichen Gelegenheiten. Es ist ein grosses Stück, 3,15 *m* lang, aber sehr zierlich. Der hintere Theil (in der Zeichnung unten) besteht aus einem langen und dünnen, vierkantigen Stück, welches eine gezahnte Unterseite hat; es endet nach vorn in einen kurzen, etwas stärkeren, namentlich höheren, nach oben ausgeschweiften, nach unten verbreiterten und mit viereckigen Löchern versehenen Abschnitt, der gegen den vorderen Theil hin durch einen scharf abgeschnittenen Vorsprung begrenzt wird. Bis zu diesem Vorsprung scheint derjenige Theil zu reichen, welcher sich innerhalb des Canoes befand und mit dem das Ganze befestigt wurde. Der vordere, anscheinend frei hervorstehende Theil besteht aus zwei, in einer Ebene übereinander stehenden, langen, nach vorn auseinander weichenden und sich verjüngenden Armen. Ob dadurch das aufgerissene Maul eines Krokodils dargestellt werden sollte, mag dahingestellt sein; jedenfalls erinnern die im Innern angebrachten, aus kleinen geschnitzten Thierfiguren bestehenden Verzierungen an die Zähne eines grossen Thieres. Aber eine genauere Betrachtung lehrt, dass offenbar auch der obere Arm mit ähnlichen Thierfiguren geschmückt war: sie sind nur abgebrochen und man sieht nur noch die Ansätze ihrer Füsse. Daraus scheint hervorzugehen, dass

Figur 3.



eine Absicht, ein Krokodilmaul nachzubilden, wohl nicht bestanden hat. Welche Thiere übrigens in den kleinen Schnitzereien dargestellt werden sollten, weiss ich nicht; sie haben etwas drachenartiges und könnten an chinesische oder siamesische Vorbilder erinnern. Dieser ganze vordere Theil ist dick mit sehr leicht abfärbendem Zinnober angestrichen. Am Ende, da wo die beiden Arme sich am weitesten von einander entfernen, ist übrigens ein kleines Joch, bestehend aus zwei, an den Enden zusammengebogenen Bambusstäbchen, übergeschoben, an dem eine kleine, blau angestrichene Klammer hängt; ein zweites Bambusjoch sitzt ungefähr in der Mitte des vorspringenden Theils. Beide Joche sind in der Zeichnung nicht wiedergegeben.

Gleichzeitig sind eine Flaggenstange mit Flagge, Fetisch und Segel, sowie 4 Ruder mitgekommen; ferner ein Heniü, ein auf Showra und Teressa gebräuchliches Bügelnetz mit Senker zum Fischen, und ein Fischspeer.

Die übrigen Gegenstände sind dem Hause und dem persönlichen Gebrauche der Menschen entnommen. Darunter befinden sich Lendengurte aus rothem und buntem Zeug, für Mann und Frau, ein Festhalsschmuck aus Cocospalmblättern, ein auf Teressa und Showra übliches Gefäss aus Cocosnuss für Palmwein, genannt tiuk toak, Feuerzangen aus Bambu, genannt niiame, Fasern aus der Rinde eines Jungle-Baumes, gebraucht um den Faserfilz aus dem Pandanus-Teig zu entfernen.

Von besonderem Werthe ist ein Tafäl, ein kleiner Kochtopf, der in Showra gemacht ist. Ich habe in der Sitzung vom 10. December 1880 (Verh. S. 412) die mir bekannten Nachrichten über das nicobaresische Topfgeräth mitgetheilt. Darnach scheint es, dass jetzt nur noch in Showra überhaupt irdene Gefässe gemacht und von da über den Archipel vertrieben werden. An uns war bisher noch kein Stück der Art gelangt. Ich möchte dabei an die Mittheilungen der Herren Finsch und Miclucho-Maclay über die Töpferei in Neu-Guinea und Oceanien erinnere, welche in der Sitzung vom 16. December 1882 (Verh. S. 574) gemacht wurden. —

Ich will bei dieser Gelegenheit mit ein paar Worten zurückkommen auf einen Punkt, der durch eine frühere Sendung des Hrn. de Roepstorff betroffen wurde, ich meine auf die nicobaresische Armbrust. Eine solche von Car Nicobar mit dem zugehörigen Pfeil wurde in der Januar-Sitzung (Verh. S. 20) vorgelegt. So überraschend das Auftreten dieses Geräthes auf den Nicobaren ist, so habe ich damals nicht weiter darüber gesprochen; ich möchte jedoch jetzt die Aufmerksamkeit darauf lenken, da es von nicht geringem Werthe für die Frage von der Abstammung der Nicobaresen und den Verkehrseinflüssen, denen sie unterworfen waren, sein dürfte, die Sache weiter zu verfolgen.

Zunächst bemerke ich, dass in Galletly Proc. Royal Physical Society 1882—83 p. 257 No. 4 die hölzerne Armbrust der Nicobaresen erwähnt und mit der von Assam und der des Kairen-Stammes von der Martaban-Küste in Pegu verglichen wird. Eine ähnliche, heisst es dort, sei bei einem Stamme der Westküste Afrikas gebräuchlich. Aber alle diese seien nicht sehr verschieden von der mittelalterlichen Armbrust Europas. — Eine ausführlichere Besprechung der Materie findet sich in dem Katalog der Sammlung Lane Fox (Catalogue of the anthropological collection lent by Colonel Lane Fox for exhibition in the Bethnal Green Branch of the South Kensington Museum. June 1874. London 1877 p. 53). Ich sah diese schöne Sammlung, welche für Oxford bestimmt ist, im Frühling dieses Jahres im South Kensington Museum ausgestellt. Nach der Auffassung des Col. Lane Fox, jetzt General Pitt Rivers wäre die Armbrust nach den Nicobaren von den Kairen gekommen, diese aber besässen eine ganz ähnliche Form, wie sie in Assam ge-

bräuchlich sei. Symmes habe schon 1795 die Armbrust in Birma erwähnt, wie sie denn auch in China, Japan und bei den Stiens von Cambodia (Mouhot) existire. Nächstdem beschreibt der Katalog die Armbrust der Fan am Gabun und der Anwohner der Bucht von Benin. Col. Lane Fox machte damals in Bezug auf die Armbrust der Fan eine ähnliche Bemerkung, wie sie Hr. Bastian in einer unserer früheren Sitzungen aussprach, dass nehmlich das Modell der Negerwaffe in einer europäischen Waffe zu suchen sei; Hr. Bastian hatte speciell auf die Portugiesen verwiesen.

Es würde sich wohl der Mühe verlohnen, diese verschiedenen Armbrüste einmal einer eingehenden Vergleichung zu unterziehen, und zu untersuchen, ob dieses merkwürdige Geräth an mehreren Orten unabhängig erfunden ist. Col. Lane Fox war der Meinung, dass die Armbrust von Assam unmittelbar aus dem gewöhnlichen Bogen hervorgegangen sei, indem man nur einen Stiel unter rechtem Winkel daran befestigt habe, dass sie also hier erfunden sei, dass dagegen die Armbrust der Fan nicht die mindeste Beziehung zu dem in der dortigen Gegend gebräuchlichen Bogen zeige. Das wäre genauer zu untersuchen. Sollte sich dabei ergeben, dass die Portugiesen das Modell in Westafrika eingeführt haben, so würde nicht ganz ausgeschlossen sein, dass dies auch auf den Nicobaren geschehen ist, welche einst gleichfalls im portugiesischen Besitz waren. Vor allen Dingen wäre jedoch ein Vergleich mit der Armbrust der Kairen erforderlich, wovon sich ein Exemplar in dem Museum von Belfast befinden soll. Denn wenn die Armbrust vom asiatischen Festlande nach den Nicobaren gebracht wurde, so lässt sich nicht unmittelbar an Assam denken; Birma und die Kairen liegen ungleich näher und bequemer. —

Hr. Bastian: Da die Armbrust, der Natur dieser Waffe nach, nur von einem Culturvolk ausgehen konnte, hat sie, ebenso nothwendiger Weise, unter den Naturstämmen die diesen entsprechenden Modifikationen annehmen müssen, wie z. B. bei den Fan vor Augen liegt (s. Allg. Grundz. d. Ethnolog. S. 109). Für das sporadische Vorkommen in Hinterindien und benachbarten Inseln würde sich die nächste Beziehung zu China bieten, von wo sich ein Exemplar im Königlichen Museum befindet, gleichwie eines der Miri (aus Assam) und die afrikanischen Vertretungen der Fan u. s. w. Der so eben von maassgebender Seite ausgesprochenen Aufforderung zu einem übersichtlich vergleichenden Studium dieser interessanten Waffenform habe ich mich, in vollster Einstimmigkeit, auch meinerseits anzuschliessen.

(24) Hr. Telge zeigt verschiedene, von ihm bei einem neuerlichen Besuche in Bukarest vorbereitete

Nachbildungen von Stücken aus dem Goldfunde von Petroessa,

namentlich von dem berühmten Goldringe mit Runeninschrift, von der Goldschale mit der sitzenden Figur und von einer Kanne. —

Hr. Virchow: Der viel besprochene Goldfund von Petroessa hat eine Reihe der unglücklichsten Schicksale gehabt. Nachdem er in dem Museum in Bukarest aufgestellt war, wurde er, trotz vielfacher Vorsichtsmaassregeln, gestohlen, indem die Diebe ein Loch in die Decke des Saales schnitten und sich von oben her, an der am wenigsten geschützten Stelle des Umfassungsgitters, einen Zugang zu demselben eröffneten. Als man des Schatzes wieder habhaft wurde, war namentlich der Goldring in zwei Hälften zerschnitten und dabei eine der Runen, und zwar gerade eine der für die Deutung wichtigsten, verletzt. Immerhin waren die meisten

Gegenstände erträglich erhalten. In diesem Zustande sah ich den Schatz, als ich mich im Frühjahr 1879 auf meiner Reise nach Troja einige Tage in Bukarest aufhalten musste. Es gelang mir damals auch, eine Reihe von Abdrücken zu erhalten, welche die einzelnen Stücke in natürlicher Grösse und in ihrem ursprünglichen Zustande zeigten; dieselben waren von Holzplatten entnommen, welche zum Zweck einer Veröffentlichung hergestellt waren. Diese Veröffentlichung selbst hat, soweit mir bekannt ist, nicht stattgefunden. Seitdem ist der Schatz zum zweiten Male gestohlen worden, und obwohl man ihn auch diesmal wieder erlangt hat, so sind doch, wie die Abformungen des Hrn. Telge ergeben, die meisten Gegenstände so zerdrückt und zusammengeschlagen worden, dass bei den meisten die ursprüngliche Beschaffenheit gänzlich unkenntlich geworden zu sein scheint. Nur die Goldschale und der Runenring haben keine weiteren Veränderungen erfahren. Es ist jedoch Hrn. Telge gelungen, an der Hand meiner Abbildungen auch die schöne Kanne zu restauriren, und es wird das hoffentlich noch mit mehreren Stücken geschehen können.

Die genauen Abformungen haben inzwischen schon den Vortheil gehabt, den Runenring in einer viel correcteren Nachbildung zu erhalten, als alle früheren Abbildungen und Abgüsse ergaben. Manche zufällige Kritze sind als solche kenntlich, während man früher im Zweifel war, ob sie nicht zu den Runen gehörten. Ich kann namentlich constatiren, dass alle mir bekannten Abbildungen der Runeninschrift ungenau sind. Zum Mindesten wird so das noch Vorhandene gegen weitere Eventualitäten soweit sicher gestellt werden, dass die Kritik ein brauchbares Material findet. Für Deutschland speciell hat die Sache eine besondere Bedeutung, da alle Merkmale darauf hindeuten, dass es sich um einen Depotfund aus gothischer Zeit handelt, und wir dürfen wohl hoffen, dass dies in der bald zu erwartenden Schrift des Hrn. Henning über die deutschen Runen nunmehr völlig klargestellt werden wird.

(25) Hr. Hollmann überreicht folgenden weiteren Bericht über das

Urnenfeld bei Tangermünde.

Das Urnenfeld auf dem Schroeder'schen Acker bei Tangermünde an der Chaussee nach Demker ist schon mehrfach Gegenstand der Verhandlungen unserer Gesellschaft gewesen. Es ist dies die Stelle, an der bei unserer Excursion am 24. Juni 1883 die Urnen gefunden sind, über welche Hr. Virchow bei Besprechung der Excursion in der Sitzung vom 21. Juli 1883 berichtete (Zeitschrift XV. Verh. S. 369). Ich lege heut neue Funde aus jenem Acker vor, welche das im Bericht Gesagte bestätigen werden.

1. Urne, am 19. August 1883 von Hrn. Apotheker Hartwich-Tangermünde und mir ausgegraben. Ihre Form gleicht im Wesentlichen den a. a. O. S. 373 und 374 abgebildeten, nur ist der Boden etwas kleiner; dadurch erscheint die Ausbuchtung der Seiten grösser.

Die Maasse sind: Höhe 27 *cm*, Bodendurchmesser 11 *cm*, Randdurchmesser 15 *cm*, grösster Umfang 84 *cm*. Der Rand der Mündung ist meist abgebröckelt, doch lässt sich an zwei erhaltenen Theilen erkennen, dass er nur ganz schwach nach aussen umbiegt. Material und Farbe sind gleich der a. a. O. S. 372 beschriebenen.

Sie hat 4 Henkel gehabt, die aber sämmtlich abgebrochen sind und nicht aufzufinden waren; sie gingen von oben nach unten, die Bruchstücke der Ansätze liegen so nahe aneinander, dass ein Durchfassen durch den Henkel auch nur mit einem Finger kaum möglich erscheint. Die oberen Ansätze liegen 8 *cm* unterhalb des Randes, und in gleicher Höhe läuft rings um das Gefäss eine Reihe von Ein-

drücken, länglich von oben nach unten, in Gestalt etwa eines Roggenkorns. Von dieser Reihe ab bis auf den Boden ist das Gefäss mit unregelmässigen Gruppen gerader Parallellinien bedeckt, wohl mittelst kammartigen Instruments in den Thon geritzt, wobei sich mehrfach 8 Parallellinien wiederholen. Keine Gruppe verläuft horizontal, die meisten vertikal, einige kürzere steil schräg. Ein System ist nur insoweit zu erkennen, als die Theile unterhalb der Henkel bis zum Boden von Einritzungen frei geblieben sind und so das Ganze sich in 4 Theile sondert. Dass diese Einritzungen Ornamente bilden sollten, ist nicht ganz wahrscheinlich; ich stelle anheim, ob sie vielleicht eine Bestätigung der Senf'schen Ansicht (Zeitschr. Bd. XVI Verh. S. 61) sind und als Rauhung behufs sicheren Tragens des Gefässes dienen sollten.

Die Bd. XV Verh. S. 373 abgebildete Urne aus demselben Felde hat ähnliche Einritzungen, jedoch in geringerem Umfang mit etwas anderen Richtungen und ohne Aussparung unterhalb des Henkels.

Besonders mache ich bei der hier in Rede stehenden Urne auf das Loch im Boden aufmerksam. Es befindet sich nahe der einen Kante des Bodens, also durchaus nicht in der Mitte, ist von unregelmässiger Gestalt, etwa 2 *cm* lang und 1 *cm* breit, und augenscheinlich von innen nach aussen in die schon gebrannte Urne gestossen; dass dies aber nicht beim Finden und Ausgraben derselben geschehen ist, kann ich mit Bestimmtheit versichern. Das Gefäss stand ziemlich flach unter der Oberfläche und ohne Steinsetzung oder Bedeckung mit Steinen, es war fast bis zu $^3/_4$ mit Asche und sehr zerkleinerten Knochen gefüllt, und auf dieser Asche standen zwei Gefässe ineinander, auf deren Boden nur etwas schwärzliche Erde lag, sonst waren sie und der obere Theil der Urne mit dem Sande des Ackers gefüllt, denn diese Urne hatte keinen Deckel; ein solcher oder seine Ueberreste hätten mir wohl nicht entgehen können. Möglich aber bleibt, dass der Pflug ihn zerstört und seine Scherben verschleppt hat.

Das untere grössere Einsatzgefäss lag schon in so viel Stücke zerbrochen im Innern, dass Herstellung nicht möglich war, und ich gewann den Eindruck, dass sein Randdurchmesser grösser war als der der Urne selbst, so dass es schon beim Einsetzen in diese hat zerbrechen müssen. Das obere Gefäss, auch zerbrochen, liess sich nothdürftig herstellen.

Zwischen Asche und Knochen zerstreut fanden sich:

a) Menschenzähne, wohl eines jüngeren Individuums;
b) ein Eisenstück 5 *cm* lang, 3 *cm* breit, der Form nach ein Gürtelhaken wie der Bd. XV Verh. S. 376 abgebildete, der Haken brach bei Herausnahme des sehr vom Rost zerfressenen Stücks ab;
c) ein Eisenring, nach der Schlussstelle zu sich verjüngend, ganzer Durchmesser 2,5 *cm*, grösste Eisenstärke $^3/_4$ *cm*, grösste lichte Weite 1,5 *cm*, also sehr stark im Eisen;
d) eine grössere Anzahl der in unserer Zeitschrift Bd. XV S. 373 auch als Fund aus diesem Acker genau beschriebenen und abgebildeten segelförmigen Ohrringe mit blauen Glasperlen auf dem Schliessungsdraht. Trotz grösster Sorgfalt war es unmöglich, auch nur einen einzigen Ring unverletzt zu finden, und so ist es auch hier nicht gelungen festzustellen, wie und wo der Schliessungsdraht endigt. Die Bronze war äusserst brüchig und zerfiel meist bei leiser Berührung, so dass viele Theile sich überhaupt nicht auf einer Tafel befestigen liessen; ich kann aber nach dem Ueberschlag beim Fund mit Sicherheit sagen, dass mindestens 10, wahrscheinlich sogar 14 solcher Ringe in der Asche lagen. Sie sind sämmtlich

unter sich gleich und stimmen mit den früher auf diesem Felde gefundenen, so dass sich an fabrikmässiger Anfertigung kaum zweifeln lässt. Ob nach dem Auffinden einer so grossen Anzahl gleichartiger Gegenstände bei einem und demselben Leichenbrand noch daran festzuhalten ist, dass sie als Ohrringe benutzt sind oder ob man sie als Gewandfibeln ansprechen darf, stelle ich anheim. Erwägt man letztere Möglichkeit, so haben wohl die 4 Löcher in den Ecken der gewölbten Bronzeplatten (die bei Annahme von Ohrgehängen nicht zu erklären waren) dazu gedient, die Platte an dem einen Theil des Gewandes festzuhalten, und der Schliessdraht hat mittelst Durchbohrung den anderen Theil des Gewandes festgehalten. Eine gelegentliche Verwendung als Ohrschmuck könnte ja neben dieser Annahme bestehen bleiben.

Von unregelmässiger Form und verschieden in der Grösse sind die Glasperlen; feuchtet man sie an, so haben sie schöne ultramarinblaue Farbe, die aber mit dem Trockenwerden wieder verschwindet.

Soweit die Urne vom 19. August 1883. —

Ausserdem sind auf demselben Felde weitere Funde durch Hrn. Hartwich gemacht, und dieser hatte die Güte, mir Material und Bericht zu überweisen; so zeige ich denn noch Folgendes:

2. Unter einem Stein lagen die gebrannten Knochen locker, also ohne Urne, in der Erde und um sie herum:

a) die Eisengeräthe, welche Zeitschr. XV Verb. S. 376 abgebildet und beschrieben sind, also ein Theil eines Gürtelschlosses und eine eiserne Nadel mit zwei Bronzescheiben, welche inzwischen ganz abgebrochen sind;
b) die beiden a. a. O. S. 375 erwähnten Eisenringe;
c) zwei zerbrochene Schmuckgegenstände der Art, wie die ad 1 als Ohrringe bezeichneten;
d) ein leeres Gefäss mit Deckel, nicht restaurirbar, und ein becherartiges, 8 *cm* hohes Gefäss von grobem Material und schlechter Arbeit, ohne Ornament, sehr schadhaft, Henkel abgebrochen.

3. Das Fragment einer oben sehr beschädigten Urne mit kleinem Boden, grosser Ausbuchtung und einem Henkel mit horizontaler, nur für schwache Schnur passirbarer Durchbohrung; darin lagen 2 Armringe von Bronze, beide gleich, 2 *cm* breite Reifen, Durchmesser etwa 6,5 *cm*, ohne Ornament, aber in der Mitte gewölbt, an jedem Rande 2 gegenüberliegende Löcher. Wo die beiden Zungen des offnen Reifs sich nähern, sind ihre Ränder etwas gezackt, jedoch nur an der einen Zunge jedes Ringes.

4. In einer zertrümmerten ornamentlosen Urne lag ein kleines, zierlich geformtes, aus grobem Material hergestelltes Gefäss von 6 *cm* Höhe mit gerade emporstrebendem Halse, der vom Bauch durch einen Knick getrennt ist; der Boden ist kugelrund; ob Henkel am Gefäss waren, lässt sich nicht entscheiden, da von dem oberen Theil nur kaum $^{1}/_{4}$ erhalten ist. Ausserdem fand sich hier ein kleiner halbkreisförmiger Bronzedraht.

5. In einer ebenfalls zerbrochenen ornamentlosen Urne lagen:

a) eine kleine Urne mit einem Henkel und kurzem, wenig umgebogenem Halse, Boden sehr klein, Höhe 8 *cm*, keine Ornamente;
b) vier Eisenringe, stark verrostet, im Durchmesser 4 resp. 3,5 *cm*, im Eisen kaum 0,5 *cm* stark;
c) eine abgebrochene Eisennadel, noch 10,5 *cm* lang, am unteren Ende stark verrostet, als Knopf eine 0,5 *cm* dicke, 1 *cm* im Durchschnitt haltende

Platte, an der Aussenseite ringsum drei Mal geriffelt, ebenso der Nadeltheil, dicht unter der Platte.

6. Ausserdem sind im Acker ohne Zusammenhang mit anderen Gegenständen gefunden:

a) eine flache Metallplatte, 3 *cm* im Quadrat, 3 Seiten scharf im Rand, die vierte mit Bruchstellen; beim Schaben schimmert Kupfer durch, eine Stelle hat silberartigen Glanz;

b) die Hälfte einer grossen Thonperle, 2,5 *cm* im Durchschnitt, die Hälfte der durchgehenden Rinne sichtbar;

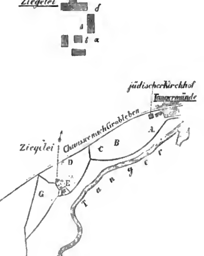
c) eine etwas verbogene Bronzeschiene, sehr dünn, 19 *cm* lang, 4 *cm* breit. Ein Bronzestück dieser Form und Grösse ist, soviel zu ermitteln, bisher noch nicht auf diesem Felde gefunden.

Sämmtliche hier besprochene Fundstücke gehen in den Besitz des Königlichen Museums über.

(26) Hr. Hartwich berichtet über andere

Gräberfelder und Urnenfunde bei Tangermünde.

Die nachfolgenden Bezeichnungen stimmen mit denen der Situationsskizze und mit denen der Fundgegenstände überein.



Figur 1.

Fundort *A.* am jüdischen Kirchhof, dieselbe Stelle, von welcher der in der Februarsitzung 1883 S. 153 beschriebene Schädel stammt. Die beifolgenden Scherben habe ich grösstentheils in derselben Schicht, wo der Schädel lag, unmittelbar auf dem Lehm, etwa 3 Fuss tief, gefunden. Ganze Gefässe sind noch nicht angetroffen. (Ich glaube bemerken zu müssen, dass dieser Stelle gegenüber, auf der anderen Seite der Chaussee, Gefässe des Lausitzer Typus gefunden sind. Hr. Hollmann besitzt von dort ein Bruchstück einer Buckelurne.)

Fundort *B* und *C* auf Gericke's Acker. Von *A* bis hierher findet man überall auf den Aeckern Urnenscherben, bei *B* fand ich die beiden mit „Gericke's Acker *B*" bezeichneten.

Bei *C* wurde im Winter ein Stück rigolt, es fanden sich die beifolgenden mit „Gericke's Acker" bezeichneten Scherben; der Besitzer hat früher ganze Urnen, einmal ein Skelet gefunden. Es erscheint mir nicht zweifelhaft, dass das Leichenfeld mindestens bis hierher gereicht hat; der Terraineinschnitt zwischen hier und dem Pieper'schen Acker resp. der Ziegelei (Verh. S. 370) ist neueren Datums und aus einer grossen Lehmgrube entstanden. Die meisten der hier gefundenen Scherben gehören wohl einer anderen Zeit an, sie stimmen sehr auffallend mit manchen der im vorigen Jahr bei Calbau gefundenen und im November in Berlin vorgelegten überein. Diese jüngeren Scherben liegen viel flacher, wie die neolithischen Sachen (1 Spatenstich gegen 3 Spatenstiche). Ich habe deren auf den nächsten Fundorten auch gefunden. In der defekten Urne soll Asche gewesen sein, dabei lagen einige Thierknochen.

Fundort *D* auf Pieper's Acker. Beim Rigolen sind hier im Laufe des Winters eine Anzahl Stücke gefunden:

1. In ziemlicher Tiefe (etwa 5 Fuss) das beifolgende Bronzeknöpfchen; in der Nähe lag das Bruchstück des Hirschgeweihs. Wie mir der Finder, Herr Lehrer Pieper sagte, fanden sich in derselben Schicht Brocken von Ziegelsteinen; natürlich macht das den Fund sehr unsicher. Freilich sind andererseits wieder Lehmpatzen, die sehr zahlreich gefunden wurden, nicht selten stellenweise so stark gebrannt, dass man sie genauer betrachten muss, um sie von Ziegeln zu unterscheiden.

2. An verschiedenen Stellen war die Erde schwarz und kohlig und enthielt viele scharfkantige, wohl im Feuer zersprungene Steine. Einmal lag in einer solchen Feuerstelle ein Belemnit.

3. Die grosse Urne, die ich leider in Stücken einsenden muss, da sie mir beim Zusammensetzen immer wieder verunglückte. Sie enthielt nur Sand und war unbedeckt.

Ferner Bruchstücke eines verzierten Gefässes und eine Anzahl Scherben, auch solche, die wie bei *B* und *C* erwähnt, jünger zu sein scheinen, alle mit D. 3 bezeichnet.

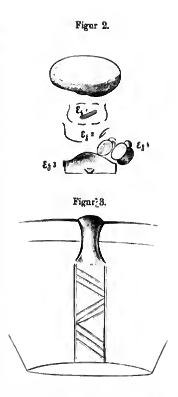
4. An einer Stelle lagen menschliche Gebeine, theilweise zerbrochen, in grosser Anzahl durcheinander; auch der Schädel (Pieper's Acker D. 4) war schon zerbrochen und zerbrach beim Herausnehmen aus dem zähen, feuchten Boden noch mehr. Offenbar ein zerstörtes Grab. Aus der sehr grossen Menge gefundener Scherben liessen sich die beifolgenden Gefässe wenigstens etwas zusammensetzen. Von hier stammt auch ein Scherben, an dessen Ornamenten sich wohl noch Reste der weissen Ausfüllung erhalten haben. (Ich erlaube mir auf den Scherben der 2. Reihe der Tafel aufmerksam zu machen, bei dem man mit der Lupe ebenfalls sehr geringe weisse Reste in den Ornamenten sieht.) Ausserdem fand ich hier einen zugespitzten Röhrenknochen und einige Steinmesserchen.

Fundort *E* auf der Ziegelei. (Ich habe die Lage der einzelnen Gebäude oben auf der Skizze genauer bezeichnet.) Ich liess hier im März von mehreren Arbeitern 2 Tage graben.

Bei *α*) fand sich in der Erde eine geschliffene Steinaxt, am hinteren Ende abgebrochen, viele Thierknochen, einen derselben mit Schlagspuren lege ich bei.

β) Lehmpatzen in sehr grosser Menge mit Stabeindrücken.

γ) Zu oberst lag eine Menge Ziegelschutt, die darunter liegende Erde liess aus den beigemengten Ziegelbrocken deutlich erkennen, dass sie in neuerer Zeit aufgegraben war, es fand sich der defekte Schädel (Ziegelei E γ). Wir bemerkten, dass das Erdreich in der Grube nach Süden zu entschieden dunkler gefärbt war, und als wir in dieser Richtung weiter gruben, fanden wir in etwa 4 Fuss Tiefe einen grossen Stein, dessen Wegschaffung viel Mühe machte. Unter dem Stein (Fig. 2) lag zu oberst die sehr zerdrückte Urne (E γ 1), in derselben oder vielmehr zwischen den Scherben derselben der ebenso bezeichnete Knochen, dann folgten einige Scherben (E γ 2), unter ihnen, mit der unverletzten Seite nach oben liegend, die halbe Urne (E γ 3), daneben in der nebenstehend angedeuteten Richtung die 2 kleinen Töpfchen (E γ 4), ebenfalls leer. Der eine von mir zurückbehaltene Topf hat dieselbe Form, ist aber 1,5 *cm* höher und trägt unter dem Henkel die nebenstehende Zeichnung (Fig. 3). Die Form dieser Töpfchen weicht von den sonst auf dem Leichenfeld gefundenen nicht unerheblich ab, doch sehe ich unter den flüchtigen Zeichnungen einer Anzahl früher gefundener Gefässe zwei, die sich in ihrer Form diesem Töpfchen sehr nähern, namentlich sind die Henkel ebenfalls so hoch angesetzt. Sollten diese Gefässe sich ebenfalls als neolithisch bezeichnen lassen, so möchte ich darauf aufmerksam machen, dass, wenn an der Stelle, wo der Schädel lag, früher das ganze Skelet sich befand, diese Gefässe sich am Kopf der Leiche befunden haben würden, wie denn auch die sonst gefundenen Gefässe stets zu Häupten der Leichen standen.


Figur 2.
Figur 3.

δ) Viel Kohle und Thierknochen.

Fundort *F* Sandgrube auf der Ziegelei. Aus einer grossen Anzahl gefundener Scherben liessen sich die zwei beifolgenden Gefässe wenigstens in etwas restauriren. Es fanden sich wieder Scherben abweichenden Charakters.

Fundort *G*. Auf den Aeckern neben der Ziegelei habe ich in den letzten Tagen eine Anzahl Scherben gesammelt. Beim Pflügen wurde im Frühjahr eine Urne und ein kleineres Gefäss gefunden; ich habe nur noch die zwei beifolgenden Scherben bekommen. Sobald abgeerntet ist, werde ich hier graben lassen. —

Ausserdem erlaube ich mir, einige Schädel einzusenden, die vor Kurzem beim Bau eines Hauses am Hünerdorf gefunden sind, vielleicht 500 *m* südwestlich von dem Wendendorf Calbau. Bei der Leiche *a*. fand sich am Kopf ein kleines wendisches Gefäss, von dem Hr. Hollmann eine Zeichnung besitzt, ausserdem ein eiserner Gegenstand, den ich ebenfalls Hrn. Hollmann gesandt habe. Beim Bau eines benachbarten Hauses sind vor einigen Jahren 16—20 Skelette gefunden.

Hr. Virchow bespricht die übersendeten Gegenstände:

A. Die Funde am jüdischen Kirchhof.

Es sind ausschliesslich Scherben von Thongefässen, zum Theil recht grosse, eingegangen. Dieselben gehören offenbar ganz verschiedenartigen Zeitaltern an, und es wird erst einer genaueren Localforschung bedürfen, um festzustellen, was davon wesentlich und was unwesentlich ist. Man kann mit einiger Sicherheit folgende Kategorien unterscheiden:

1) Die Mehrzahl der Scherben, also diejenigen, von denen man mit einiger Wahrscheinlichkeit vermuthen darf, dass sie mit dem früher beschriebenen Schädel zusammengehören, sind ungewöhnlich dick und grob, aber sehr fest und stark gebrannt. Einige sind bis 2 *cm*, ein plattes Bodenstück sogar 2,5 *cm* dick. Keines derselben ist verziert, dagegen sind viele mit Henkeln versehen; von letzteren sind einige rund, andere seitlich abgeplattet, einige ganz breit, manche für einen, andere für drei Finger durchgängig. Auch giebt es seitlich abgeplattete Oehre, sowohl solide, als quer durchbohrte. Die Farbe ist meist grau oder gelblich, zuweilen röthlich. Einzelne der Gefässe müssen eine sehr beträchtliche Grösse gehabt haben, doch finden sich auch kleinere, schalen- oder tassenförmige. Dem Anschein nach sind alle aus freier Hand geformt.

2. Einige Scherben sind dünner, glänzend schwarz, wie lakirt, aber keineswegs ganz glatt. Sie erinnern einigermaassen an lausitzer Formen. Zu letzteren könnte man vielleicht auch eine halbe Henkeltasse von glänzend brauner Oberfläche und mit kugligem Boden rechnen, sowie einige glänzend rothgelbe Scherben mit scharf umgelegtem Rande.

3. Sehr wenige und kleine Bruchstücke zeigen Verzierungen:

a) Zwei davon mit tiefem dreieckigem Stichornament scheinen neolithisch.

b) Eines zeigt ganz oberflächliche, mehrzinkige, gerade Einritzungen und erinnert an slavische Formen (?).

c) Zwei stärker gebrannte, mehr rothe, sind mit zahlreichen tiefen, sehr unregelmässigen Quereinritzungen bedeckt, das eine gleichmässig, das andere mit Intervallen, in der Art, dass jedesmal 2 Parallelstriche und dann ein breiteres Intervall auf einander folgen. Auch diese könnten slavisch sein.

B. und C. Gericke's Acker.

Von der ersten Fundstelle (B) sind nur zwei Randstücke mit ganz engen Oehren vorhanden, die sehr roh und sonderbar aussehen und von den Objekten der benachbarten Fundstellen A. und C. ganz verschieden sind. Sie sind aus freier Hand geformt und haben eine matte, aber nicht rauhe, mit den Fingern abgestrichene, schwärzlich-graue, stellenweise bräunliche Oberfläche. An dem einen sieht man, nahe unter dem geraden Rande, ein schräg herablaufendes, querdurchbohrtes, 50 *mm* langes Ohr und nicht weit davon, gleichfalls schräg gestellt, aber im entgegengesetzten Sinn, den abgebrochenen Ansatz eines zweiten. An dem anderen, einer grossen Schale angehörigen Stück ist ein breiter, aber stark angedrückter Henkel mit ganz engem, flachem Loch vorhanden.

Reichlicher sind die Funde von C., der entfernteren Fundstelle, wo auch einmal ein Skelet und wiederholt ganze Urnen gefunden sein sollen. Aber auch hier sind sehr verschiedenartige Dinge gemischt:

1. Als neolitisch möchte ich folgende, aus freier Hand geformte Stücke bezeichnen:

a) ein wenig eingebogenes Randstück, schwärzlich, mit Stichornament: es hat unter dem Rande zwei parallel umlaufende, aber sehr unregelmässige Linien und etwas tiefer zwei parallele Zickzacklinien mit intermittirenden Einstichen.

b) ein gröberes mit enger, querdurchbohrter Oehse und Verzierungen, bestehend theils in eingeritzten Querlinien, theils in tief eingedrückten, schräg gestellten Grübchen von länglich viereckiger Gestalt in senkrechten und horizontalen Reihen, und ein sehr dickes Bodenstück, welches auf der Fläche der Aussenwand mit ganz tiefen und scharfen, schräg, aber nicht parallel gestellten Einritzungen bedeckt ist, die durch unregelmässige Querfurchen durchsetzt werden.

2. Als früh mitteralterlich betrachte ich zwei scharf gebrannte, steingutartig feste Stücke mit wellig eingedrückter Wand.

3. Anscheinend slavisch ist ein grosser, sehr dickwandiger (1 *cm*), grober Topf mit concavem Boden, dessen Obertheil leider stark verletzt ist, der aber wenigstens an einer Stelle einen Gurt von dreieckigen Eindrücken zeigt, die in schrägen Reihen zu je 3 übereinander angeordnet sind. — In dieselbe Zeit gehört wohl auch ein Randstück mit stark umgelegtem Rande.

4. Noch mehr zweifelhaft ist die Stellung eines ganz kolossalen Randstückes mit ganz einfachem Rande, welches innen und aussen Fingerabstriche zeigt. Eine Handbreit unter dem Rande läuft eine scharfe, unregelmässig vortretende Leiste herum. Einige andere Stücken mit Querleisten schliessen sich hier an.

D. Pieper's Acker, nahe der Ziegelei und dem neolithischen Gräberfelde.

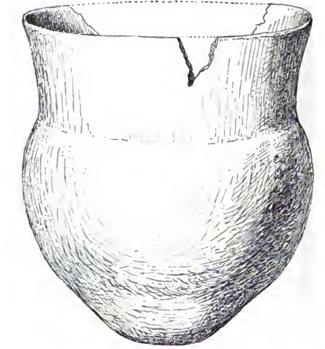
1. Das zerbrochene, als „Bronzeknöpfchen" bezeichnete Stück ist ein grünes, dünnes, kleines, gepresstes Plättchen von beiläufig 12 *mm* Durchmesser, mit vorspringenden kleinen und grösseren Buckelchen. Seine ursprüngliche Form ist nicht ganz deutlich, doch scheint es fünfeckig mit leicht abgerundeten Kanten gewesen zu sein. Die kleinen Buckelchen bilden längs des Randes eine fortlaufende Reihe; die grösseren erfüllen zu 4 oder 5 den Mittelraum. Das Stück sieht nicht alt aus.

Dagegen ist das Geweihstück vom Hirsch scheinbar recht alt. Es ist der natürlich abgeworfene Rosenstock mit den ersten Querzacken vom Edelhirsch. An der Basis erscheint er plattrundlich und hat einen Umfang von 20 *cm*; am anderen Ende ist er tief eingesägt und dann abgebrochen. Die Sägefläche selbst ist unregelmässig, mit vielen feinen Absätzen, wie sie durch Steinsägen erzeugt werden.

2. Ein geschlagener Feuerstein, ein gleichfalls geschlagenes Quarzitstück und einige unerhebliche Thierknochentrümmer.

3. Die grosse Urne (Fig. 4) hat sich aus ihren Trümmern erträglich wieder aufbauen lassen. Sie ist 36,5 *cm* hoch, ihr Querdurchmesser beträgt an Bauch und Mündung gleichmässig 34,5 *cm*, am Boden jedoch nur 12 *cm*. Sie ist ganz unverziert, ohne Henkel, aussen mit den Fingern geglättet. Von dem engen Boden entwickelt sie sich, eine kleine Strecke über dem Boden, mit einer Art plötzlicher Anschwellung langsam zu dem sehr weiten Bauche und dieser wieder geht mit geringem Absatz in den ganz einfachen, fast geraden, nur nach oben noch einmal sich auslegenden, langen und weiten Hals über.

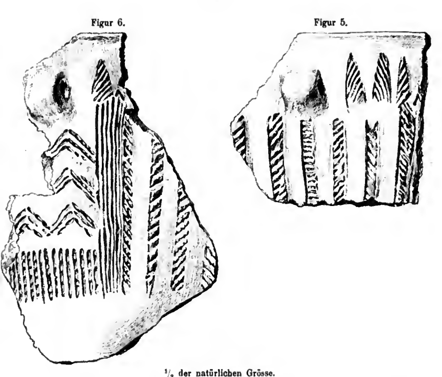
Figur 4.



$^1/_4$ der natürlichen Grösse.

4. Das Uebrige sind nur Scherben, aber wieder sehr gemischt:

a) Neolithisch sind die zahlreichen Bruchstücke eines grösseren Gefässes (Fig. 5 und 6), dessen Gestalt sich nicht deutlich erkennen lässt, das aber von grosser Schönheit gewesen sein muss. Vom Boden ist kein Stück vorhanden, dagegen mehrere Randstücke und darunter namentlich ein sehr grosses, das bis nahe zum Boden gereicht zu haben scheint. Es ist 19,5 *cm* hoch. Alle Stücke ohne Ausnahme sind in der Richtung von oben nach unten ohne Wölbung, so dass das Gefäss bis zum Rande herauf nach Art eines geraden Bechers ganz einfach gewesen zu sein scheint. Auch der Rand ist ganz glatt und einfach. Zwei Finger breit unter dem Rande sitzen öhsenartige Henkel mit querer, enger, selbst für einen Finger unzugängiger Oeffnung und breitem, etwas flach angelegtem Bogen. Die Oberfläche ist schwarz und glatt. Dazu kommt endlich eine reiche Ornamentirung mit Tiefstich: Um den Rand steht eine Reihe länglicher Dreiecke (Fig. 5), welche in verschiedenem Sinne schräg gestrichelt sind, die Striche tief und breit, mit intermittirender Stichelung. Diese Dreiecke stehen in gleicher Höhe mit den Oehsen, zum Theil noch darüber hinaus. Unter ihnen ist die Wand des Gefässes mit dreierlei Arten von gestichelten Strichen besetzt: Längs-, Quer- oder Schräg- und Zickzackstrichen. Jede von diesen Arten tritt gruppenweise auf. Obwohl das Muster nicht ganz deutlich zu erkennen ist, so kann man sich dasselbe doch am wahrscheinlichsten so vor-



$^1/_2$ der natürlichen Grösse.

stellen, dass in gewissen grösseren Abständen Gruppen von 5—6 Längsstrichen über die ganze Fläche bis nahe zum unteren Rande liefen und die Fläche in eine gewisse Anzahl von Feldern eintheilten (Fig. 6). Diese Felder sind meist von breiteren, gurtartigen Zeichnungen eingenommen, welche in gewissen Abständen von einander, gleichfalls senkrecht herablaufen; sie sind der Mehrzahl nach von tiefen und breiten gestichelten Schrägstrichen, zuweilen auch von Querstrichen eingenommen (Fig. 5). An einzelnen Stellen, unter den Henkelöhsen, jedoch nicht immer, ist ein grösseres Feld von kleinen, je aus 3 Linien bestehenden Gruppen querer Zickzacks ausgefüllt, unter denen ein queres Band kürzerer senkrechter Striche das Feld abschliesst (Fig. 6).

Ausser diesen sehr merkwürdigen Stücken findet sich noch ein Fragment eines rundlichen Henkels mit Tiefeinritzungen.

b) Zahlreiche, wohl nicht sämmtlich zusammengehörende Stücke stark gebrannter, ziegel- oder braunrother, theils glatter, theils rauher Gefässe, theils mit grossen, theils mit engen Henkeln. Darunter befinden sich die Trümmer eines grossen groben Gefässes von mehr schwärzlicher Farbe, mit plattem, 13,5 *cm* im Durchmesser haltendem Boden, eine Art von Hafen mit ganz steiler Wand, fast ohne Hals, mit ohrartigem, seitlich comprimirtem, nicht durchbohrtem Knopfe. Auch findet sich ein grosser, hohler Fuss eines Grapens aus schwärzlichem Thon, sowie ein Paar Scherben mit warzenartigen, soliden Knöpfchen. Zwei Stücke zeigen eine Art von Verzierung: eines hat quere, nicht genau

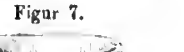
parallele Einritzungen in grösserer Entfernung von einander am Bauche, ein anderes tiefe schräge Einstiche auf der schräg abgeflachten oberen Randfläche.

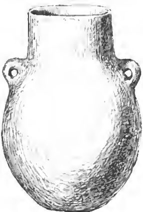
c) An unsere lausitzer Thongeräthe erinnert am meisten ein grösseres Stück einer umfangreichen Thonschale mit kleinem Henkel, unter welchem 5 kleine runde Grübchen in die Fläche eingedrückt sind, sowie das Bruchstück einer ebenen, aussen gerundeten Thonplatte (Topfdeckel?).

d) Zwei, wohl zusammengehörige Randstücke von rauber, steingutartiger Beschaffenheit und schwärzlicher Farbe, wahrscheinlich mittelalterlich.

5. An der Stelle, wo ein wirkliches Skeletgrab aufgefunden wurde, sind die Bruchstücke eines Schädels gerettet worden, die sich zum Theil wieder haben zusammensetzen lassen; sonst sind nur Reste von der Clavicula, der Scapula, den Wirbeln und einige Phalangen vorhanden, abgesehen von einigen thierischen Fragmenten (Unterkieferwinkel u. s. w.).

Der Schädel, obwohl der Form nach weiblich, ist doch kräftig; das Gesicht, namentlich die Kiefer, sind ganz männlich. Alle Knochen haben ein eigenthümlich dunkles, schmutziges Aussehen, wie keines der anderen Tangermünder Gerippe: sie sehen aus, als hätten sie in einer kohligen Schicht oder in Mist gelegen, aber die Farbe lässt sich nicht abwaschen. Wenngleich sehr zertrümmert, hat sich doch einerseits die Schädelkapsel, andererseits das Gesicht einigermaassen restauriren lassen; nur eine wirkliche Verbindung beider Abschnitte ist nicht gelungen. Neben und vor dem rechten Tuber parietale sitzt eine grosse flache Exostose von 2 und 2,3 *cm* Durchmesser. Die Stirnwülste sind schwach, die Protub. occip. fehlt. Der Index ist dolichocephal (72,1) und da der Auricularindex mit einiger Wahrscheinlichkeit zu 61,6 zu berechnen ist, vermuthlich auch orthocephal gewesen. Die Stirn ist gerade, niedrig, die Scheitelcurve lang und flach, die Oberschuppe steht bedeutend vor, die Unterschuppe ist lang und schräg gestellt. Die gerade Länge des Hinterhaupts, freilich nach unsicherer Messung, entspricht $^1/_3$ der Gesammtlänge. Das Gesicht ist kräftig und leptoprosop; Index 101,6. Die Nasenbeine fehlen leider und die Orbitae lassen sich nicht sicher restauriren. Der Oberkiefer ein wenig vorstehend, mit herrlichen Zähnen, die alle bis auf die mittleren Schneidezähne vorhanden, aber tief und zwar schräg nach innen abgeschliffen sind. Gaumen sehr tief. Unterkiefer stark, in der Mitte 36 *mm* hoch, eingebogen, das Kinn stark vortretend, die Aeste breit und sehr gerade. Alle Zähne im Unterkiefer vorhanden, die Kronen ganz abgeschliffen.


Figur 7.


$^1/_4$ der natürlichen Grösse.

Von hier stammen folgende Thonsachen:

a) Ein sehr zerbrochenes, aber doch noch so weit, dass man die Form gut erkennen kann, restaurirtes hohes Henkelgefäss (Fig. 7) mit fast kugligem, an neolithische Gefässe erinnerndem Bauch, aber ohne alle Verzierung. Es ist 23,5 *cm* hoch, an der Mündung 10, am Bauche 17, am Boden 7,2 *cm* im Durchmesser. Es besitzt einen fast gerunden, 7,5 *cm* hohen, ganz einfachen, nur gegen den Bauch durch eine eingeritzte Linie abgesetzten Hals und am Oberbauch 2 einandergegenüberstehende, enge, quer durchbohrte, gerundet vorspringende Henkel. Es ist gut gebrannt, aber von schwärzlicher Farbe.

b) Ein beträchtliches Fragment eines grösseren, einstmals vielleicht kugligen Gefässes von schwarzer, aber ganz matter Farbe. Dasselbe hat eine kuglige Ausweitung des Bauches und am oberen Umfange desselben in regelmässigen Abständen von einander 4 quer durchbohrte, kantig vorspringende Henkel. Gegen den leider zerbrochenen Hals ist es stark verengert, ebenso nach unten, wo jedoch der ganze Boden mit seinen Ansatzstücken fehlt.

c) Von anderen Scherben erwähne ich einen mit hohem geradem Halse und weitem, an Hals und Oberbauch angesetztem Henkel, sowie einen rothen Scherben mit Quereinritzungen, beide sehr grob, rauh und wenig gebrannt.

E. Ziegelei, neolithisches Gräberfeld.

α) Ein Metatarsalknochen vom Pferd mit verschiedenen scharfen Hiebwunden, die jedoch keinen Zweck der Bearbeitung erkennen lassen.

β) Ein dickes plattes Stück von gebranntem Lehm, scheinbar Wandbewurf, auf einer Seite ganz glatt, auf der anderen durch tiefe, ganz regelmässig ausgehöhlte, fingerstarke Rinnen canellirt. Da die innere Wand dieser Rinnen fein längsgestreift ist, so scheint es, dass hier runde trockene geschälte Holzstäbe eingesetzt waren.

γ) Der defekte Schädel hat sich soweit herstellen lassen, dass er einigermaassen bestimmbar geworden ist. Er war allerdings stark zertrümmert: das Gesicht und der vordere Theil der Basis fehlen ganz, die Seitentheile waren ganz zerbrochen. Es ist ein dicker und schwerer männlicher Schädel von hypsimesocephaler Form (Breitenindex 77,5, Höhenindex 78,1), bei dem sowohl an der Kranz- als an der Pfeilnaht mehrfach beginnende Synostose hervortritt. Die Stirn ist niedrig und gerade, die Glabella flach, die Orbitalwülste mässig. Die Sagittalcurve biegt hinter den Tubera frontalia schnell um, geht dann lange flach fort, und fällt von der parietalen Intertuberallinie langsam ab bis zu der grossen und gut gewölbten Hinterhauptsschuppe. Ich bemerke übrigens, dass der Schädel sehr braun und etwas recent aussieht.

γ1) Zahlreiche Bruchstücke einer grossen, harten, stark gebrannten Urne, aussen ganz rauh, fast körnig, bräunlichgrau, mit geradem, zwei Finger breitem Rand, mässig ausgelegtem Bauch und geradem Boden.

γ2) Der grösste Theil eines grösseren Gefässes mit kleinem flachem Boden und sehr stark ausgeschweiftem, bis zum Rande heraufreichendem Bauche, in der Form den Durzauer Gefässen sehr ähnlich, von ganz ähnlichem Material, wie die vorigen, aber mehr schwärzlich. — Ferner ein grösseres Randstück eines schwärzlichen grossen Gefässes mit intermittirender Glättung und steilem, 2 Querfinger hohem, einfachem Rand, übrigens sehr grob, und endlich ein scharf gebranntes, braunes Randstück eines grossen, weit ausgebauchten Gefässes mit ganz niedrigem geradem Rande.

γ3) Eine halbe grosse Urne von 25 *cm* Höhe, an der Mündung 14, am Bauch 24, am Boden 12 *cm* im Durchmesser, ohne Verzierung und Hals, mit 2 grossen, für einen Finger durchgängigen, seitlich abgeplatteten und rund vortretenden Henkeln am Bauch. Der Boden platt, der Bauch ganz langsam sich ausweitend, Rand gerade, ganz schwach vortretend.

γ4) Das mir übersendete kleine Töpfchen ist ganz vollständig erhalten. Es ist 6,7 *cm* hoch, am Boden 5,8, am Bauch 10,3, an der Mündung 9,2 *cm* weit, ganz schwarz, matt, ohne alle Verzierung, aber von sehr gefälliger Form. Der Boden ist leicht concav, der Bauch weit, der Rand stark ausgelegt, gerade, der kurze Hals von dem Bauch durch einen tiefen winkligen Absatz geschieden. Am Rande ein weit

abstehender, etwas winkliger, für einen Finger durchgängiger Henkel. Ob dieses Gefäss als ein neolithisches aufzufassen sei, wage ich nicht zu entscheiden.

F. Sandgrube auf der Ziegelei.

1. Aus den Thonscherben liess sich der obere Theil eines grossen Hafens ohne Hals, mit einer 18,5 *mm* weiten Mündung zusammenfügen. An einer Stelle, dicht unter dem ganz einfachen Rande, ein kleines, nicht durchbohrtes, seitlich abgeplattetes Oehr. Der Boden fehlt, auch macht die Wölbung des Gefässes den Eindruck, als sei dasselbe kuglig gewesen.

2. Eine andere Reihe von Scherben hat zu einem sehr grossen und rohen, dickwandigen Gefäss von schwarzer Farbe gehört, welches bis zum Boden hin vielfach mit vertikalen, geradlinigen, tiefen und breiten Einritzungen bedeckt war. Dazu gehört ein kolossal breiter und dicker Henkel. Dies Gefäss scheint neolithischen Charakter zu haben.

3. Auch hier findet sich ein Stück mit querer Leiste, die mit Nageleindrücken verziert ist.

4. Dazu kommen wieder einige Stücke von lausitzer und wendischem Styl: a) ein dünnes, schwarzes, ganz glattes, glänzendes Stück, b) eine dicke, runde, platte Thonscheibe mit centralem Loch, c) eine stark gebrannte, längs des gerundeten Randes abgeschliffene Tessera von 5,5 *cm* Durchmesser, d) eine halbe, kleine, ganz flache, schwarze Schale, scheinbar von einem Thonlöffel.

G. Acker hinter der Ziegelei.

Von da sind nur 3 Scherben vorhanden, die sich mehr dem lausitzer Typus annähern. Sie sind schwärzlichbraun und glatt, ziemlich dick und fest, aus freier Hand geformt. Der eine trägt äusserlich eine vertieft runde Scheibe, umgeben von einem erhabenen Rande; der andere zeigt gleichfalls eine solche Scheibe, aber mit einem centralen, vertieften Knopf und ausserhalb derselben mannichfache Verzierungen, bestehend theils aus tiefen Einfurchungen, theils aus Reihen von eingedrückten Grübchen. —

Das ist die thatsächliche Ausbeute. Sie chronologisch zu ordnen und darnach zu deuten, ist mir im Augenblick nur in beschränktem Maassstabe möglich. Ich glaube mit Bestimmtheit folgende Kategorien unterscheiden zu können:

1. mittelalterliche: C. 2, D. 4d;
2. slavische: A. 3b (und c?), C. 3, F. 4a;
3. dem lausitzer Typus verwandt: A. 2, D. 4c, F. 4a, b, d, G.;
4. neolithisch: A. 3a, C. 1a—c, D. 4a, F. 2.

Es bleibt dann freilich eine grosse Zahl von Gefässresten übrig, welche zweifelhaft sind. Indess möchte ich auch von diesen eine erhebliche Anzahl als neolithisch in Anspruch nehmen und zwar insbesondere D. 3, 4b, 5a und b, E. γ 1—3, F. 1. Mehr zweifelhaft bin ich in Bezug auf A. 1, B., C. 4, D. 4b und 5c, E. γ4, F. 3, bei denen erst eine weitere Kenntniss der sächsischen prähistorischen Keramik eine Entscheidung bringen kann.

Die grosse Mischung dieser Scherben auf einem Gebiete, welches so nahe an eine der ältesten Städte dieses Gebietes stösst, kann nicht gerade auffällig sein. Von evident mittelalterlichen sind überhaupt nur je 2 von 2 verschiedenen Fundstellen vorhanden und diese sind ganz klein; sie können bei irgend einer zufälligen Gelegenheit hierhergelangt sein, und dürfen bei der Betrachtung ohne Weiteres ausgeschlossen werden. Auch von slavischen, deutlich bezeichneten Sachen sind

nur ganz wenige Ueberreste an zwei Stellen gefunden; das einzige bemerkenswerthe ist der grossentheils erhaltene Topf C. 3 von Gericke's Acker, der eine genauere Nachforschung auf diesem Acker um so mehr wünschenswerth macht, als hier früher auch Skelette gefunden sind, also die Möglichkeit eines slavischen Gräberfeldes nicht ausgeschlossen ist. Was die Scherben vom jüdischen Kirchhof anbetrifft, die gleichfalls in der Nähe eines Skeletgrabes zu Tage gekommen sind, so kann kein Zweifel darüber sein, dass sie nicht slavisch sind; auch scheint mir nichts für ihre mittelalterliche Herkunft zu sprechen. Manches an ihnen erinnert an die späteste vorslavische Periode, Einiges an lausitzer Formen; da aber sonst gar keine Beigaben gefunden sind, so möchte ich für jetzt ein Urtheil nicht aussprechen.

Ungleich zahlreicher sind Reste von Gefässen, welche dem lausitzer Typus nahe verwandt erscheinen. Freilich sind dies ausschliesslich Scherben und kleinere Gegenstände, und da wir selbst im vorigen Jahre weiter von der Stadt entfernt ein Gräberfeld dieser Art nachgewiesen haben, von dem Herr Hollmann erst vorher neue Funde berichtet hat, so liesse es sich wohl denken, dass durch Verfahren von Erde beim Ackern derartige Stücke selbst von entfernteren Orten hierher gebracht worden sind. Indess wird es zunächst viel wichtiger sein, sorgfältig darauf zu achten, ob nicht doch Urnengräber in dieser Gegend existiren.

Etwas anders verhält es sich mit den Funden aus der Sandgrube bei der Ziegelei (F.). Ein Theil derselben schliesst sich ganz nahe an die in der Sitzung vom 19. Januar (Verh. S. 114 und 121) besprochenen Funde in den Brandgruben, welche ganz in der Nähe aufgedeckt wurden. Darunter war, was gewiss sehr bezeichnend ist, auch eine ganz ähnliche Tessera, wie die jetzt mitgekommene. Dieser Theil des grossen Fundgebietes verdient also gewiss eine besondere Aufmerksamkeit.

Was die neolithische Keramik anbetrifft, so haben sich Stücke mit der früher von mir erörterten Tiefornamentik an vielen Stellen gefunden. Indess handelt es sich dabei meistentheils um ganz kleine und höchst vereinzelte Funde, bei denen der Gedanke sehr nahe liegt, dass sie erst später verstreut worden sind. Die Hauptfunde sind auch diesmal wieder an der Ziegelei und auf dem benachbarten Pieper-schen Acker gemacht worden, und es ist dabei von besonderem Interesse, dass auch Scherben mit weisser Inkrustation darunter sind. Der bei D. 4 ausgegrabene dolichocephale und leptoprosope Schädel ist eine werthvolle Bereicherung des craniologischen Materials; er steht am nächsten dem früher (S. 119) von mir beschriebenen Schädel aus dem neolithischen Grabe D. Dagegen hat der hypsimesocephale Schädel E. β mehr Analogie mit dem Schädel aus dem Grabe E. (daselbst S. 120).

Sehr viel schwieriger ist die Klassifikation der nicht ornamentirten Scherben und Gefässe, zumal da die früheren Ausgrabungen in dieser Beziehung wenig Material geliefert haben. Ich glaube aber in erster Linie das Henkelgefäss Fig. 7 aus der Nähe des vorher erwähnten Schädels als ein neolithisches in Anspruch nehmen zu dürfen, nicht blos wegen der Fundverhältnisse, sondern besonders desswegen, weil andere neolithische Gräber jenseits der Elbe genau dieselbe Form geliefert haben. Ich erwähne in dieser Beziehung die in der Sitzung vom 17. November 1883 (Verh. S. 476) aus dem Gräberfelde von Nickelsdorf im Kreise Zeitz von Herrn Robert Eisel unter dem Namen „Amphora“ beschriebene Form. Ein solches Gefäss mit reicher Schnurverzierung ist daselbst in Fig. 7 abgebildet; unter den von Herrn Eisel uns übersendeten Zeichnungen befinden sich aber noch mehrere von „unverzierten Amphoren“, welche dem in Frage stehenden Tangermünder Gefäss voll-

kommen gleichen; sie stammen aus den Hügeln 3 und 4 (a. a. O. S. 477). Ebenso gleicht das unter D. 5b erwähnte Gefäss mit kugligem Bauch und 4 Henkeln daran dem auf Taf. VIII Fig. 6 1883 abgebildeten Gefäss von Frose (Verh. S. 444).

Hat man aber einmal die neolithische Natur auch solcher unverzierten Gefässe erkannt, so wird man sehr geneigt sein, theils nach der technischen Behandlung, theils nach der Form, auch manche von den anderen unverzierten Gefässen des Tangermünder Gräberfeldes der gleichen Zeit zuzuschreiben. Ich habe schon vorher diejenigen, welche zunächst in Betracht kommen, bezeichnet, bitte aber die Herren Localforscher, namentlich Hrn. Hartwich, auf die Provenienz solcher Stücke recht genau zu achten.

Der Versuchung, nähere Beziehungen einzelner keramischer Ueberreste zu dem Typus von Darzau zu suchen, möchte ich zunächst Widerstand leisten, obwohl namentlich das grosse Thongefäss von pokalartiger Form (E. $\gamma 2$) diese Frage sehr nahe legt. Immerhin wird auch diese Möglichkeit im Auge behalten werden müssen. —

Es bleiben nun noch die

Schädel vom Hünerdorf.

Diese zeigen folgende Eigenschaften:

1. Der sehr brüchige, braungelb und matt aussehende Schädel gehört einem alten Weibe mit fast zahnlosen Kiefern und starkem Schwund der Alveolarfortsätze an. Ausser einigen flachen Exostosen an den Seitenwandbeinen zeigt er eine Synostosis coronaria inferior bilateralis, aber trotzdem enge Schläfen und sehr platte Temporalschuppen. Er ist von mässiger Grösse (Capacität 1310 *ccm*) und orthodolichocephal (Längenbreiten-Index 73, Längenhöhen-Index 74,1). Das Hinterhaupt ist sehr hinausgeschoben, so dass seine gerade Länge mehr als $^1/_3$ der Gesammtlänge beträgt. Das Gesicht ist schmal, die Jochbogen angelegt. Orbitae gross, hoch, etwas eckig, Index 91,2, stark hypsikonch. Die Nase vortretend, schmal, etwas eingebogen, Index etwa 50, mesorrhin. Kinn stark vorspringend.

2. Der männliche, sehr kräftige Schädel hat stark abgeschliffene Zähne, kräftige Stirnwülste, aber keine Protuberantia occip. Am Parietale dextr. und beiden Wangenbeinen scharf abgeschlagene Stellen, die jedoch wahrscheinlich posthum sind. Grosse halbkreisförmige Fissur am Parietale dextrum, die über die Sutura sagittalis und bis in das Frontale sinistrum übergreift. Der Schädel gross, hoch und stark gewölbt, aber zugleich breit: Index orthomesocephal (Längenbreiten-Index 76,8, Längenhöhen-Index 74,0). Die gerade Länge des Hinterhaupts beträgt genau $^1/_3$ der Gesammtlänge. Die Schläfen, wie bei dem vorigen Schädel, eng, dagegen die Stirn und der Mittelkopf viel grösser und stärker gewölbt. Das Gesicht ist hoch und sehr kräftig. Der Index von 89,8 steht hart an der Grenze der Leptoprosopie. Die Orbitae niedriger, gross, eckig, Index 81,5, mesokonch. Nase gross, stark aufgerichtet und weit vorspringend, aquilin, schmal, Index 46, leptorrhin. Oberkiefer mässig vortretend. Unterkiefer sehr kräftig, Kinn eckig, vorspringend, progenaisch. Die Oberkiefer-Schneidezähne über die inframaxillaren übergreifend.

3. Ein blosses, 178 *cm* langes, scheinbar schmales Schädeldach von weiblicher Form, dem Aussehen nach einer alten Person angehörig. Fast vollständige Synostose des mittleren Theils der Coronaria, der ganzen Sagittalis und des linken Theils der Lambdoides. Als dazu gehörig ist ein Mittelstück vom Unterkiefer mit voll-

kommen abgenutzten Zähnen und vortretendem Kinn bezeichnet, das jedoch ein viel mehr männliches Aussehen hat. Es ist schwer und dick.

4. Ein kindlicher Schädel, der noch das Milchgebiss trägt. Er kam ganz zertrümmert und sehr defekt an, hat sich aber grossentheils wieder herstellen lassen. An der Schädelkapsel fehlt das rechte Schläfenbein und der occipitale Antheil der Apophysis basilaris, vom Gesicht der knöcherne Antheil der Nase. Das Frontale dextrum war stark zertrümmert und fast alle Nähte waren gelöst. Er erweist sich als ausgemacht dolichocephal (Index 71,3) und als wahrscheinlich orthocephal (Ohrhöhenindex 60,3). Seine gerade Hinterhauptslänge beträgt genau $^1/_3$ der Gesammtlänge, ist also recht beträchtlich. Das Gesicht ist schmal, die Orbitae gross und sehr hoch, Index 93,9, hypsikonch; die Nase schmal, Index 50, mesorrhin.

5. Mehrere einzelne Schädelbruchstücke, zum Theil recht dicke, zum Theil dünnere von Erwachsenen. —

Im Ganzen ist daher das vorliegende Material sehr homogen. Selbst die Schädeldecke Nr. 3 macht den Eindruck der Dolichocephalie; die Schädel Nr. 1 und 4 sind ausgemacht dolichocephal, und nur Nr. 3 hat einen mesocephalen Index, jedoch von nicht sehr hoher Zahl (76,8). Das Mittel der 3 messbaren Schädel beträgt 73,7. Noch mehr entsprechen sich die Höhenindices, welche sämmtlich orthocephale Verhältnisse ergeben. Auch die Gesichtsbildung ist sehr conform. Das Gesicht im Ganzen ist mehr hoch und schmal, mehr oder weniger leptoprosop; die Orbitae hoch, entweder hypsikonch, oder, wie bei Nr. 2 mesokonch; die Nase schmal und vortretend, nach unten etwas mehr verbreitert, und daher bei Nr. 1 und 4 annähernd mesorrhin, bei Nr. 2 leptorrhin. Die Kiefer sind kräftig, orthognath; bei dem Manne Nr. 2, dessen Unterkiefer besonders entwickelt ist, konnte ich eine progenaische Bildung constatiren.

Alle diese Merkmale zusammengenommen machen es wenig wahrscheinlich, dass die Schädel von einer wendischen Bevölkerung herstammen. Selbst wenn das Gräberfeld ein altes wäre, was es doch nicht zu sein scheint, würde namentlich die Gesichtsbildung wenig für eine slavische Abstammung sprechen. Von den neueren Wenden dieser Gegenden ist vorläufig noch nichts Aehnliches bekannt; freilich wissen wir von ihnen überhaupt nicht viel. Im Ganzen würde ich aber mehr geneigt sein, anzunehmen, dass im Hünerdorf (sollte es nicht wirklich ein Hühnerdorf sein?) eine deutsche Ansiedlung stattgefunden hat, von der diese Schädel herstammen. —

Zum Schlusse gebe ich eine Uebersicht der Messungen und Berechnungen:

I. Messungen am Schädel.

Tangermünde	Pieper's Acker D. 4 ♀	Ziegelei E γ ♂	Hünerdorf 1 ♀	Hünerdorf 2 ♂	Hünerdorf 4
Capacität	—	—	1310	—	—
Grösste Länge	190	178	185	181	174
„ Breite	137	138p	135p	139p	124p
„ Höhe	—	139	137	134	—
Ohrhöhe	117?	111	114	117	105
Hinterhauptslänge	56?	52	64	56	58

Tangermünde	Pieper's Acker D. 4 ♀	Ziegelei E γ ♂	Hünerdorf 1 ♀	2 ♂	4
Stirnbreite	93	—	94	96	80
Gesichtshöhe	120	—	91?	115	85
Gesichtsbreite, a. jugal	118	—	—	128	—
„ b. malar	—	—	87	—	—
„ c. mandibular	91	—	87	105	—
Orbita, Höhe	—	—	32	31	31
„ Breite	—	—	35	38	33
Nase, Höhe	—	—	46	50	38
„ Breite	—	—	23?	23	19
	Exostos. pariet.		senil		Kind

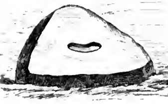
II. Berechnete Indices.

Längenbreitenindex	72,1	77,5	73,0	76,8	71,3
Längenhöhenindex	—	78,1	74,1	74,0	—
Ohrhöhenindex	61,6?	62,4	61,6	64,6	60,3
Hinterhauptsindex	29,4?	29,2	34,5	30,9	33,3
Gesichtsindex	101,6	—	—	89,8	—
Orbitalindex	—	—	91,2	81,5	93,9
Nasenindex	—	—	50,0?	46,0	50,0

(27) Hr. Handelmann übersendet einen Bericht nebst Zeichnung des weiland Pastor D. Harries in Grundhof vom Jahr 1838 über einen

Stein mit Fussspur bei Dingholz, unweit vom Kruge Petersburg an der Cappeln-Flensburger Landstrasse (Kreis Flensburg).

„Dieser Stein ist oben ganz platt, dreieckig, misst an jeder Seite fast vier Fuss und ragt etwa 6—8 Zoll über der Erde hervor. In der Mitte befindet sich die Fussspur, etwa $1^1/_2$—2 Zoll tief eingehauen, wie ein ungeschickter Steinmetz mit einem ungeschickten Instrument solche wohl einhauen kann. Man sieht übrigens deutlich, dass es die Spur des rechten Fusses sein soll, und kann sehr bequem seinen Fuss hineinsetzen, ohne sich des Stiefels zu entledigen; denn sie ist fast 14 Zoll lang und 8 Zoll breit.“



Nach einer anderen Relation (abgedruckt in Müllenhoff's Sagen, Märchen und Lieder von Schleswig-Holstein und Lauenburg S. 545) wollte man die Form eines altmodischen Frauenschuhs, lang und spitz, mit hohem Absatz, erkennen. Und daher war die Sage entstanden von einer Frau, welche, um ihren verurtheilten Mann zu erlösen, es unternahm, vor Sonnenuntergang die Hälfte des Weges von Cappeln nach Flensburg abzumessen und zu bezeichnen. Im Dingholz setzte sie

sich nieder, um auszuruhen; als sie aber wieder aufstehen wollte, sass ihr Schuh in dem Steine fest. Da ahnte sie, hier müsse die Mitte zwischen beiden Städten sein; und das erwies sich als richtig. So hatte sie ihren Mann gerettet!

Bei dieser Gelegenheit möchte ich erinnern an die zu Mommenheim (Rheinhessen) gefundene Bronzefibula in Gestalt einer Fussohle, welche im Correspondenzblatt des Gesammtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine 1875 S. 68 beschrieben und abgebildet ist. Ebendaselbst werden noch einige ähnliche Fibeln nachgewiesen[1].

An der Kirche zu Jels (Kreis Hadersleben) befanden sich von Alters her einige Granitsculpturen, einen Löwen, eine Hand und einen Fuss, sowie vier männliche Gesichter darstellend. Sie sind bei Erbauung der neuen Kirche unverändert wieder in die Mauer eingesetzt worden (Schröder „Topographie von Schleswig" 2. Aufl. S. 257; Trap „Statistiek-topographisk Beskrivelse af Slesvig" S. 55).

Ueber die Deutungen von Hand und Fuss in der christlichen Symbolik ist der Aufsatz von Münz zu vergleichen; s. Annalen des Vereins für Nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung Bd. VIII S. 405—407. Ich hebe daraus hervor, dass auf christlichen Grabsteinen Füsse und Fusssohlen, daneben öfter die Worte: In Deo, vorkommen sollen.

Dagegen sehe ich keinen zwingenden Grund für die Fussohlen-Fibula und für die wie ein Fuss gestaltete Lampe aus Kastel (a. a. O. Taf. III Fig. 1 und 2) einen specifisch christlichen Ursprung anzunehmen, soweit nicht etwa die Fundgeschichten sichern Ausweis geben. Dem Verfasser war der prähistorische Gebrauch und die ethnographische Verbreitung der Fussohlen noch nicht ausreichend bekannt. Vergl. darüber R. Andree: „Ethnographische Parallelen und Vergleiche" S. 94 ff., 301 und die Abbildungen bei Ch. Rau: „The archeological collection of the United States national museum" p. 57; Mémoires de la société Royale des antiquaires du Nord 1872—77 p. 337.

(28) Hr. Handelmann übersendet eine photographische Aufnahme verschiedener

Thongefässe des Bronzezeitalters im Kieler Museum.

Nr. 1302 Ascheffel (Fig. 4), Kirchspiel Hütten, Kreis Eckernförde; siehe Bericht I der Schleswig-Holstein-Lauenburgischen Alterthums-Gesellschaft S. 26 und den Holzschnitt Fig. 7 im Katalog der Berliner Ausstellung S. 575 (hoch mit Deckel etwa 30 *cm*).

Nr. 1546. Urnendeckel (Fig. 6) von unbekannter Fundstelle.

Nr. 1643 und 1645 (Fig. 2 und 3). Bocksberg bei Homfeld, Kirchspiel Nortorf, Kreis Rendsburg; siehe Bericht IV S. 71 (hoch 19 mit Deckel, und 26½ *cm*).

Nr. 3290 (Fig. 7). Tinghöi bei Lautrup, Kirchspiel Uk, Kreis Apenrade; siehe Bericht XXXVI S. 9 und Zeitschrift der Gesellschaft für Schleswig-Holstein-Lauenburgische Geschichte Bd. II S. 62 (hoch 22 *cm*).

Nr. 3611 (Fig. 1). Gross-Vollstedt, Kirchspiel Nortorf, Kreis Rendsburg; siehe Bericht XXXVI S. 11 (hoch 19½ *cm*).

1) Auch sehe ich in dem mir soeben zugehenden 2. Heft des IV. Bandes der „Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit", herausgegeben von Lindenschmit, auf Taf. 9 Fig. 12, 13 und 14 gleichfalls Abbildungen von drei römischen Erzfibeln in Sandalenform, welche bei Heddernheim, Speyer und Trier gefunden sind.



Nr. 7512 (Fig. 5). Tiideringhoog auf der Norderhaide der Insel Sylt, Kreis Tondern; siehe meine amtlichen Ausgrabungen auf Sylt Heft 1 S. 8 (hoch 24 *cm*). Das Gefäss war umgekehrt, so zu sagen, als Deckel, in die eigentliche Todtenurne hineingestülpt; siehe den Holzschnitt a. a. O. Heft 2 S. 18.

(29) Hr. Behla bemerkt in einem Biefe d. d. Luckau, den 28. November 1884 im Anschluss an seine Mittheilung in der Sitzung vom 17. Mai (Verh. S. 251) Folgendes über den damals eingesandten

Thonlöffel von Wehnsdorf.

1. Hr. von Schulenburg hat nach seiner Mittheilung einen solchen Löffel in der Sammlung des Grafen Brühl zu Pförteu, Nieder-Lausitz, gesehen.

2. Karl Preusker in seinen „Blicken in die vaterländische Vorzeit“ Bd. III S. 194 Zeile 29 unten f., erwähnt einen thönernen Löffel, 3 Zoll lang, roh geformt, geformt, gefunden bei Uehigau.

(30) Hr. Behla übersendet nebst folgendem Schreiben d. d. Luckau den 19. Juni

einen Wendelring von Weissagk und kleine Bronzeringe von Grünswalde.

„Ich erlaube mir einen interessanten grossen Bronzering zur Ansicht zu übersenden. Derselbe ist auf einem Urnenfelde bei Weissagk (Kreis Luckau), welches auf der Feldmark des Hrn. Rittergutsbesitzer Gilka liegt, gefunden worden. Es ist dies dasselbe Gräberfeld, worüber ich schon mehrfach Mittheilungen gemacht (vgl. Behla, Urnenfriedhöfe S. 39) habe und worauf noch heute eine grössere Zahl sehr wohl erhaltener grosser Hügelgräber vorhanden sind. Der Ring hat unter einer Urne gelegen.

„Ich mache aufmerksam auf die besondere Art des Schlusses der federnden Endeu. Es war wohl ein Halsring. Dafür spricht auch der Umstand, dass an den Enden nur die eine Seite verziert ist, das ist die Seite, die beim Umhängen nach

aussen sieht. Er scheint aber auch wirklich längere Zeit getragen worden zu sein, da die beim Umhängen auf dem Körper anliegende Seite glätter und abgenutzter ist als die andere, wo die Gravirungen tiefer sind.

„Die Duplicität der Fälle wollte es, dass vor Kurzem noch 4 kleinere Bronzeringe bei Grünswalde (Kreis Luckau) gefunden wurden. Hr. Dr. Voss, dem ich dieselben zugesandt, wird dieselben vorlegen." —

Hr. Virchow: Es wäre sehr wünschenswerth, wenn die Fundverhältnisse des grossen Halsringes recht genau festgestellt, namentlich auch die Beschaffenheit der Urne, unter der er gelegen haben soll, und die Art, wie er darunter gelegen hat, ermittelt würden. Denn es ist an sich sehr ungewöhnlich, dass grosse Bronzegegenstände unter Urnen liegen, und die Frage der Zusammengehörigkeit beider ist durch die blosse Thatsache des Fundes „unter einer Urne" nicht dargethan.

Ich habe in der Sitzung vom 17. November 1883 (Verh. S. 494) bei Gelegenheit der Trierer Generalversammlung Einiges über diese Art von Ringen, für welche ich damals den Namen Wendelringe vorgeschlagen habe, gesagt. Ich unterschied davon wahre, welche aus einem kantigen Metallstabe durch wirkliche, aber mehrmals in verschiedenartiger Richtung ausgeführte Drehung hergestellt sind, und falsche, welche nur gravirt sind, aber nach demselben Muster. Ich will hier hinzufügen, dass der Name Torques im althergebrachten Sinne des Wortes für die einfach, d. h. in einer Richtung (spiralförmig) gedrehten Ringe vorbehalten bleiben muss. Ich erwähne dies besonders, da Hr. Friedel in der Sitzung vom 19. Januar (Verh. S. 39) eine Reihe von Wendelringen unter dem Namen Torques zusammengefasst hat.

Ueber diese Materie gedenke ich ein anderes Mal im Zusammenhange zu sprechen. Diesmal möchte ich nur auf einige Besonderheiten des vorgelegten „falschen Wendelringes" aufmerksam machen. Derselbe ist an sich durch seine Grösse und gute Erhaltung bemerkenswerth. Er hat geschlossen einen (äusseren) Durchmesser von 21 *cm*; seine Dicke beträgt im Allgemeinen 9 *mm*. Der Schluss entspricht genau der für diese Ringe durchweg gebräuchlichen Form: die vierkantigen, etwas verjüngten Enden sind unter einem rechten Winkel umgebogen, das eine nach vorn, das andere nach aussen, so dass sie bequem übereinander gehakt werden können. Auch die Verzierung der Enden ist die banale: durch 3 mal 3 Querfurchen ist die Oberfläche jedes der beiden Endstücke in 3 Abschnitte eingetheilt, welche mit zwei Reihen kleiner Grübchen bedeckt sind. Das eigentliche Interesse erregt der weitere Theil des Ringes, jenseits der letzten Querfurchen.

Dieser Theil ist auch bei den falschen Wendelringen immer so hergestellt, als sei er aus einem 4 kantigen, und zwar mit hervorragenden Kanten versehenen Bronzestabe durch Drehen entstanden. Nur muss man sich dann weiterhin vorstellen, dass die an dem wahren Wendelringe in Form von blattförmigen Leisten vorspringenden Kanten durch Hämmern niedergedrückt und zum Anlegen an den Stab gebracht seien; insbesondere an den Wendepunkten oder Wirbeln liegen die niedergedrückten Blätter zungenförmig über einander. Dies sieht man an dem Ringe von Weissagk sehr schön: er hat 5 Wirbel und an jedem treten die sich deckenden Zungen deutlich hervor. Aber auch am Anfange, da, wo sich der gedrehte Theil des Ringes aus den vierkantigen Endstücken entwickelt, ist von jeder der 4 Flächen des Endstückes her eine vertiefte Linie sichtbar, welche sich alsbald spiralförmig biegt und in die Spiralfurchen übergeht, welche die einzelnen Glieder des Ringes überziehen. Alles dieses ist aber nur gravirt:



$^{1}/_{2}$ der natürlichen Grösse.

sowohl die Wirbel, als die Spirallinien sind durch breite Gravirfurchen herausgearbeitet[1]).

Das wäre nun nichts Ungewöhnliches, vielmehr findet es sich an fast allen falschen Wendelringen. Hier tritt aber noch eine neue Erscheinung hinzu: schräg über die breiten Spiralfurchen verläuft noch eine ganz feine, aber scharfe, eingeritzte Spirallinie, welche in ihrer Richtung ebenso an den Wendepunkten wechselt, wie die breiten Furchen, welche aber, mindestens stellenweise, den Grenzlinien der Zungen an den Wendepunkten mehr parallel ist, als die breiten Furchen. Betrachtet man die Oberfläche des Ringes aus einer gewissen Entfernung, so wird die Täuschung, als läge eine wirkliche Drehung vor, durch diese secundäre Spirale sehr verstärkt.

Ich wurde auf diese doppelte Zeichnung zuerst aufmerksam bei Gelegenheit der Berliner Ausstellung 1880. In besonderer Schönheit trat sie hervor an zwei ganz gleichen falschen Wendelringen der Hannoverschen Provinzialsammlung (Katalog S. 166 Nr. 137 und 138), welche in einem Torfmoor bei Carwitz, Amt Dannenberg, gefunden sind. Ich habe damals notirt, dass die grobe Spiralfurchung nur auf 3 Seiten vorhanden, die vierte Seite aber glatt sei, und es wäre daher möglich, dass

1) Man könnte freilich auch die Frage aufwerfen, ob nicht die breiten Furchen schon durch den Guss hergestellt sind. Ich habe diese Frage mir schon früher vorgelegt, bin aber nicht zu einer Ueberzeugung gekommen.

dieses schon von Hrn. Behla an dem Ringe von Weissagk bemerkte Verhältniss nicht blos durch secundäre Abscheurung in Folge des Tragens entstanden sei. Die doppelte Zeichnung habe ich ferner angemerkt von einem falschen Wendelringe der Sammlung des Sächsischen Alterthumsvereins (Katalog S. 532 Nr. 10. Sammlungsnummer 2317), dessen Fundort leider unbekannt ist.

Wenn kein Zweifel darüber bestehen kann, dass die falschen Wendelringe aus den wahren hervorgegangen, also jünger sind, so dürften beide doch derselben Culturperiode zugehören. Denn es lässt sich nicht annehmen, dass irgend ein längeres Zeitintervall sie trennt. Es wäre aber wohl denkbar, dass die wahren Wendelringe Importartikel, die falschen dagegen örtliche Nachahmungen sind, wobei sehr wahrscheinlich auch eine verschiedene Benutzung eingetreten ist. Denn die wahren Wendelringe mit ihren scharfkantigen Leisten sind schwerlich als Halsringe verwendet worden; ich möchte glauben, dass sie nach Art eines Kranzes auf dem Kopfe getragen wurden. Dagegen spricht Alles dafür, dass die falschen Wendelringe wirkliche Halsringe waren. —

Hr. Voss legt die beiden von Hrn. Dr. Behla ihm übersandten Exemplare von Bronzeringen von Grünswalde bei Luckau, von denen der eine für das Königliche Museum bestimmt ist, vor und bemerkt dazu, dass Hr. Behla ihm geschrieben, an der Fundstelle sei nichts bemerkenswerthes gewesen, nur sei in der Nähe ein germanisches Urnenfeld. Er fügt hinzu, dass ähnliche Ringe im Museum in grösserer Zahl, meist zu grösseren Funden gehörig, vorhanden seien, aus der Lausitz von Weissagk bei Forst und Schönwald bei Golssen, aus der Provinz Sachsen von Polzen bei Schlieben und ein vereinzeltes Exemplar aus Niederschlesien (vergl. auch die Besprechung des Fundes von Rohow, Verh. d. Ges. 1881 S. 106 ff.).

(31) Eingegangene Schriften.

1. Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. Vol. XIII. No. IV.
2. Cartailhac et Chantre, Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme. 3me Série, Tome 1, Mai.
3. Revue d'ethnographie. Tome III. No. 1, 2.
4. Hamy, L'ethnogénie de l'Europe occidentale. Gesch. d. Verf.
5. Derselbe, Quelques observations sur la distribution géographique des Opatas des Tarahumars et des Pimas. Paris, 1884. Gesch. des Verf.
6. Derselbe, Note sur les figures et les inscriptions gravées dans la roche à El Hadj Mimoun, près Figuig. Paris, 1882. Gesch. d. Verf.
7. Derselbe, Note sur une inscription chronographique de la fin de la période Aztèque. Paris, 1882. Gesch. d. Verf.
8. Boletin de la Academia nacional de Ciencias en Córdoba. Tomo VI. Entrega 1a.
9. Deutsche geographische Blätter. Bd. VII, Heft 2.
10. Nachrichten für Seefahrer. Jahrg. XV, Nr. 19—22.
11. Annalen der Hydrographie. Jahrg. XII, Heft V.
12. Archiv für Anthropologie. Bd. XV, Heft III.
13. Albrecht, Sur la fossette vermienne du crane des mammifères. Bruxelles, 1884. Gesch. d. Verf.
14. Antiqua. 1884, No. 5.
15. Revue de l'histoire des religions. Tome VII, No. 2, 3. Tome VIII, No. 4, 5, 6.
16. Annales du Musée Guimet. Tome VI.

17. Notulen van de Algemeene en Bestuurs-vergaderingen van het Bataviaasch Genootschap van kunsten en wetenschappen. Deel XXI, No. 3, 4.
18. Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde. Deel XXIX, Aflevering 2, 3.
19. F. A. Junker von Langegg. Japanische Theegeschichten. Fu-sô Châ-wa. Erster Cyklus. Wien, 1884. Gesch. d. Verf.
20. Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde. Bd. XI, No. 2, 3.
21. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde. Bd. XIX, Heft 1, 2.
22. Pigorini, Il Museo nazionale preistorico e etnografico di Roma. 1884. Gesch. d. Verf.
23. Alb. Schmidt, Der alte Zinnbergbau im Fichtelgebirge. Gesch. d. Verf.
24. Handelmann, Das schleswig-holsteinische Museum vaterländischer Alterthümer während der Etatsjahre 1882/83 und 1883/84 (Separatabdruck aus der Chronik der Universität zu Kiel für 1882 und für 1883). Gesch. d. Verf.

Sitzung vom 19. Juli 1884.

Vorsitzender Hr. **Virchow**.

(1) Am 10. ist unser früheres Mitglied, Hr. R. Lepsius, Direktor des Aegyptischen Museums und Oberbibliothekar, am 16. ein hoffnungsvoller junger Arzt, Dr. Carl Stahl, unser ordentliches Mitglied, und am gestrigen Tage Hofrath Prof. Dr. Ferdinand Ritter von Hochstetter, Intendant der k. k. naturhistorischen Hofmuseen zu Wien, unser correspondirendes Mitglied, gestorben. Der Tod reisst in diesem Jahre weite Lücken in die Reihe der Männer, welche unser Wissen von den ältesten Zuständen der klassischen Völker und von den noch lebenden Naturvölkern aufgebaut haben. Ein Mann, wie Lepsius, so sicher in seinem Urtheil, so erfahren in der Kenntniss nicht nur der ägyptischen Alterthümer, sondern auch der afrikanischen Sprachen, so bereit zur Unterstützung jeder ernsten Untersuchung auf diesen Gebieten, wird uns schwerlich ersetzt werden. Was uns tröstet, ist nur der Gedanke, dass es ihm beschieden war, seine Aufgabe voll zu lösen. Darum ist es uns doppelt schmerzlich, Hrn. von Hochstetter verloren zu haben, der im 55. Lebensjahre, mitten in der vollsten Thätigkeit auf dem Gebiete der prähistorischen und ethnologischen Forschung, dahingeschieden ist. Ihm war es nicht gegönnt, das neue Prachtgebäude, welches eben für die Aufnahme der naturhistorischen und prähistorischen Sammlungen in Wien hergerichtet wird, im Schmucke der neuen Aufstellung zu sehen; seine Thätigkeit hat einen jähen, wenn auch nicht ganz unerwarteten Abschluss gefunden mitten in der Arbeit[1]).

Hr. Prof. Dr. Radloff in Kasan, der verdiente Erforscher der Turkstämme, ist zum correspondirenden Mitgliede ernannt worden.

Als ordentliche Mitglieder sind vorgeschlagen:

Hr. Ed. Seler, Berlin.
„ Maler Felix Borchardt, Berlin.

(2) Der Herr Cultusminister hat durch Erlass vom 5. d. M. wiederum, wie alljährlich, der Gesellschaft eine Staatsbeihülfe, dieses Mal in erhöhtem Betrage, gewährt. Der Vorsitzende spricht hierfür im Namen der Gesellschaft den Dank aus.

(3) Die an der Excursion nach Feldberg betheiligten Mitglieder der Gesellschaft haben Hrn. G. Oesten zu Feldberg bei Gelegenheit seines kürzlich stattgehabten 50jährigen Dienstjubiläums eine Gratulationsadresse übersandt.

Hr. Oesten spricht in einem Schreiben vom 2. d. M. dafür seinen herzlichen Dank aus.

1) Sein treuer Gehülfe, Hr. Franz Heger, hat in den Mittheilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft zu Wien das Bild seines reichen Lebens in ansprechender Weise gezeichnet.

(4) Hr. H. Handelmann übersendet einige nachträgliche Bemerkungen zu seiner früheren Mittheilung (s. Sitzung vom 16. Februar, S. 140—141), betr. die

Gränzhügel oder Scheidehaufen.

In den Jahrbüchern des Vereins für meklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, Bd. VI, S. 44, fand ich zufällig eine Urkunde aus dem Fürstenthum Rügen vom Jahre 1256, welche gleichfalls „monticulos schedehope (also: Scheidehaufen, Gränzhügel!) appellatos“ aufführt. Ohne Zweifel wird eine Nachlese in anderweitigen Urkundensammlungen noch mehr Beispiele liefern.

Hr. A. C. C. Holdt: „Fleneburg früher und jetzt“ (Flensburg 1884), S. 118, berichtet, dass zwischen den Feldkommunen der dortigen Kirchspiele St. Marien und St. Nikolai 114 Jahre lang, von 1604 bis 1718, Gränzstreitigkeiten fortdauerten. „Der zur Erinnerung an den geschlossenen Frieden am friesischen Wege errichtete Friedensberg zeigt einen Stein mit der Jahreszahl 1718 und den Buchstaben N und M, letztere resp. der Feldmark der betr. Kommune zugewandt.“

An diesen Friedensberg bei Flensburg, welcher übrigens schon im IV. Bericht der Schlesw.-Holst.-Lauenburgischen Alterthums-Gesellschaft, S. 32—33 erwähnt ist, hatte sich nachmals eine halbgelehrte Sagenbildung angeknüpft. Es hiess, der oben darauf stehende Gränzstein solle jedesmal herunterfallen, wenn Krieg bevorstehe! Dagegen war der wirkliche Ursprung des Hügels ganz in Vergessenheit gerathen, und man hielt denselben für „einen gewöhnlichen Todtenhügel“.

In der „Topographie des Herzogthums Schleswig“ von J. v. Schröder (2. Aufl.), S. 79 und 449, finde ich eine Landstelle Scheideberg (im Gute Neu-Bülck, Kreis Eckernförde) und eine Försterwohnung Schedeberg (in der Hölzung beim Kirchdorf Ries, Kreis Apenrade).



(5) Hr. Virchow zeigt im Namen des Grafen Holstein Photographien eines

Steinlöffels von Neverstorff (Kr. Plön).

Das merkwürdige Geräth, vielleicht ein Unicum, ist gelegentlich im Küchengarten von Neverstorff ausgegraben worden. Es besteht aus gelblichem Feuerstein, ist 13 *cm* lang und in vorzüglicher Weise vermittelst einer grossen Zahl kleiner Absplisse hergestellt worden. Ein 8 *cm* langer, etwas kantiger Stiel läuft in eine plattrundliche, 5—5,5 *cm* im Durchmesser haltende, an einer Seite flachconvexe, an der anderen flachconcave Scheibe aus, so dass das Ganze durchaus einem Löffel gleicht. Ob das Stück in der That nach Art eines Löffels benutzt worden ist, muss natürlich dahingestellt bleiben, indess lässt sich eine andere Art der Verwendung kaum ersehen.

(6) Frl. Mestorf berichtet in einem Schreiben, d. d. Kiel, 20. Juni, über

quergeschärfte Pfeilspitzen aus einer Grabkammer bei Gönnebeck (Holstein).

Die Ausgrabung ist im Juni durch Hrn. Prof. Pansch vorgenommen worden. In demselben Hügel befanden sich interessante Bronzegräber. Zwei solche Stücke

kennen wir positiv als Pfeil geschaftet, das von Hrn. Madsen abgebildete und das im Besitze des Hrn. Apotheker Hartmann in Tellingstedt. Wo nur zwei in einer Grabkammer gefunden wurden, können sie nicht wohl zur Lanzenschärfe benutzt sein, wie Hr. Virchow meint, nehmlich in der Weise, wie Nilsson sie kannte und wie man in Kopenhagen ein Object besitzt, mit Harz oder Pech befestigt in den Spalt eines lanzenförmig geschnitzten Knochens oder Holzes.

(7) Frl. Mestorf macht ferner eine Mittheilung über einen sogenannten

Freibaum in Schweden.

„Hrn. Krause's Mittheilung in der Sitzung vom 19. Januar (Verh., S. 132) über sympathetische Kuren mittelst Annageln oder Einpflocken in einen Baum erinnert mich an ähnlichen Brauch in Schweden, von dem ich oft gelesen und gehört. Am interessantesten war mir folgender:

„Ich liess mir auf dem Landgute einer befreundeten Familie gerne von dem alten Gärtner über Elben, Gasten, kurz über das Wesen und Treiben der Geister erzählen. Eines Tages ging ich mit ihm durch den Park. An einem kleinen Richtwege blieb er stehen. „Hier stand früher ein schöner, weit und breit in Ehren gehaltener Freibaum," sagte er. Auf meine Frage, was er darunter verstehe, erwiderte er: „Das ist ein Baum mit Einpflockungen, d. h. dem kranke Leute, denen niemand helfen kann, ihre Krankheit bringen, da gesunden sie. Leute, die an bösen Wunden oder Hautkrankheiten leiden, tragen die „Verbandläppchen, an denen der Krankheitsstoff (Eiter, Blut, Fleisch oder Hautstücke) sitzt, zu dem Baum, schneiden ein Stück aus der Rinde, legen die Läppchen hinein, das abgeschälte Rindenstück darüber, und wenn das wieder eingewachsen, ist der Mensch auch geheilt."

„Nun wollte — ich war damals noch jung — die gnädige Gräfin den Baum fällen lassen. Ich sagte, das gehe nicht an, sagte auch, weshalb das nicht geschehen dürfe, — aber sie bestand darauf. Mein Knecht wollte nicht daran. Als er die Axt anlegte, hörte er einen furchtbaren Schrei, der aus dem Baume kam; als der Baum fiel, noch einmal. Von Stunde an fühlte der Knecht Schmerzen im Bein, es wurde sehr übel damit, — kein Arzt konnte ihm Hülfe schaffen. Da kam eine alte Frau aus der Nachbarschaft und erbot sich, ihn zu kuriren. Wer einen Freibaum fällt, bekommt die eingesetzten Krankheiten, von denen er Andere befreit, sagte sie. Sie kannte einen ebenso heilkräftigen Baum in der Nähe, trug die Verbandstücke des armen Burschen hin, pflockte sie ein, denn sie verstand dies, — und der Knecht genas und blieb noch lange in meinem Dienst." —

Hr. Schwartz bemerkt, dass in der Mark allgemein der Glaube verbreitet sei, dass weggeworfene Verbandstücke Krankheiten auf denjenigen, der dieselben aufhebe, zu übertragen im Stande seien.

Hr. Hollmann erwähnt, dass ihm in seinen Knabenjahren in der Neumark bei Zahnschmerzen der Rath ertheilt sei, mit einem Nagel so lange in den schmerzhaften Zahn zu bohren, bis der letztere blute, und dann den blutigen Nagel an der Nordseite eines Baumes einzuschlagen.

(8) Hr. Arzruni übersendet mittelst Schreibens, d. d. Aachen, 8. Juli, Berichte über

italienische und schlesische Steinbeile.

1. Jadeit-Beilchen aus Mittelitalien
(vergl. Virchow, Ztschr. f. Ethn. 1883, Verh. S. 284).

Farbe: Radde 38 l (blaugrüngrau).

Länge: 49 *mm*, Breite (an der Schneide): 36 *mm*, Dicke (ungefähr in der Mitte): 8 *mm*.

Eine feine, mehrfach unterbrochene Magnetitader zieht sich schräg über das Beilchen und ist besonders deutlich an dessen beiden Flachseiten zu sehen.

Unter dem Mikroskop sieht die ganze Masse körnig aus. Die Körner sind von wechselnder Grösse, dicht aneinander gedrängt und von unregelmässigen Contouren. Einzelne zeigen aber deutlich die Pyroxenspaltbarkeit. So wurde an einem Querschnitt der Winkel der beiden Spaltsysteme zu 86° gemessen. An Längsschnitten sind die longitudinal verlaufenden Risse nirgends deutlich wahrnehmbar. An einer Stelle, wo sie angedeutet waren, wurde zu ihnen die Auslöschungsschiefe = 34° gefunden. Alle diese Zahlen stimmen mit den an anderen Jadeiten gefundenen gut überein. Die Substanz ist äusserst reich an Einschlüssen verschiedener Art. Zunächst sind es schwarze Körner einer schwermetallischen Verbindung, die entweder dem Magnetit oder dem Titaneisen zuzurechnen sind; ferner zum Theil längliche Körner mit longitudinaler Auslöschung und ausgesprochenem Pleochroismus. Die Axenfarben sind: hellblaugrün parallel der Längsrichtung der Körner und schmutzig-gelbgrün senkrecht zu ihr. Diese Körner sehe ich als Epidot an. Ausserdem sind durch die Masse zerstreut einzelne oder auch zu Haufen gruppirte graue runde Körner mit wenig markirten Krystallumrissen, welche lebhafte Interferenzfarben und starke Lichtbrechung zeigen. Dies sind Eigenschaften, die für Titanit sprechen. Ist diese Diagnose richtig, so macht das Auftreten dieses Titanits (?) fast stets in unmittelbarer Nähe der schwarzen Erzkörner es in hohem Grade wahrscheinlich, dass letztere eher dem Titaneisen, als dem Magnetit angehören.

2. Fragment eines durchbohrten Beiles von Gnichwitz in Schlesien
(Vergl. Verhandl. S. 284, Holzschn. 3).

Die Substanz des Beiles ist grüngrauer Serpentin mit helleren und dunkleren Adern, anscheinend aus einem Pyroxen-Olivin-Gestein entstanden. Der Pyroxen, wohl Diallag, ist zum Theil noch in mehr oder minder frischen, unzersetzten, grauen Blättchen erhalten, bei denen eine longitudinale Spaltbarkeit, letzterer parallel verlaufende Ebene der optischen Axen und dem entsprechend auch longitudinale Auslöschung zu verzeichnen ist. Diese frischeren Blättchen, welche nach den aufgezählten Merkmalen parallel einer Fläche aus der orthodiagonalen Zone ausgebildet sind, machen den geringsten Theil der Masse aus, welche hauptsächlich aus bereits zu Serpentin umgewandelten, zerfaserten Lamellen mit Aggregatpolarisation besteht. Zwischen letzteren sieht man hier und da orangebraune, zum Theil durchscheinende, doppeltbrechende Körner, die mit einem starken Magnetitrand versehen sind. Manchmal ist der Magnetitrand allein oder mit Spuren des braunen Minerals erhalten geblieben, während der Kern herausgefallen oder ausgelaugt worden ist, ein Loch zurücklassend. Diese braunen Körner gehören unzweifelhaft dem Olivin an, der bei seiner Umwandlung Eisenoxyd geliefert hat. Ausser in diesen Säumen um Olivenkerne herum tritt der Magnetit in Körnerreihen auf oder in langen Stäbchen von wechselnder Dicke, parallel den Spaltungsdurch-

gängen dem pyroxenischen Mineral eingelagert, und dürfte entweder als ursprüngliche regelmässige Interposition schon im frischen Pyroxen enthalten gewesen sein, oder vielleicht auch später bei dessen Umwandlung zu Bastit resp. Serpentin sich parallel den Spaltrissen und in denselben ausgeschieden haben. — Die Magnetit-Stäbe und -Körner sind selten von geradlinigen Kanten begrenzt; meistens haben sie unregelmässige Contouren. — An einzelnen Stellen des Präparats beobachtet man diffundirtes Brauneisen, welches eine hellbraune Färbung hervorruft.

3. Grosses durchbohrtes Beil mit Nephrit-Einsprengung von Gnichwitz in Schlesien (vergl. Verhandl. S. 284, Holzschn. 1).

Die Farbe ist graugrün mit etwas dunkleren Adern, gelben und gelbbraunen Flecken.

Unter dem Mikroskop zeigt ein davon verfertigter Dünnschliff dasselbe, wie das Präparat des eben besprochenen Beilfragmentes. Das Gewebe scheint hier compacter, die Umwandlung in Serpentin weiter vorgeschritten zu sein. Die Bastitblättchen sind zum Theil vollkommen zerfasert, wobei die Fasern öfter normal zu den ursprünglichen Spalt- resp. Absonderungs-Rissen, oder zu den sie kennzeichnenden Magnetit-Körnerreihen und -Stäben stehen. Diese Serpentinfasern sind oft auch schwach divergirend, büschelförmig gruppirt und zeigen dann deutliche Aggregatpolarisation. Sehr viel Braunspath, theils in einheitlich-auslöschenden Partieen und Häuten, theils in kleinkörnigen Ueberzügen, die zwischen gekreuzten Nicols wie parkettirt erscheinen, ist durch das ganze Präparat vertheilt. Es sind durchweg secundäre Bildungen, aus dem Pyroxen durch Zersetzung hervorgegangen. An einer Stelle fielen hellröthliche Schüppchen auf, welche vielleicht als Eisenglanz zu betrachten sind. — Am Interessantesten ist eine Partie, die mit Bestimmtheit als Nephrit erkannt wurde, welcher nach allen Charakteren mit demjenigen von Jordansmühl übereinstimmt, wie auch das ganze Gestein als ein aus Pyroxen entstandener Serpentin mit dem Muttergestein des Jordansmühler Nephrit grosse Analogieen zeigt. Auch hier wie dort ist von Olivin oder nachweislich aus Olivin entstandenen Umwandlungsprodukten nichts zu finden, dagegen deutliche Pyroxene, die zerfasert und umgewandelt sind. —

Das Material, welches zur Herstellung beider Beile (Nr. 2 und 3) gedient hat, dürfte nicht genau einer und derselben Lokalität entstammen, obwohl in der Nähe des Zobtens sowohl olivinhaltige wie olivinfreie Gesteine vorkommen, wie noch ganz vor Kurzem Hr. H. Traube gezeigt hat.

(9) Hr. Arzruni erwähnt bei dieser Gelegenheit, dass er eine Perle aus Rotheisenstein (Hämatit) aus Persien besitze.

(10) Hr. Pastor Becker berichtet in einem Briefe d. d. Wilsleben, 11. Juli, im Anschlusse an die Mittheilungen des Hrn. Friedel in der Sitzung vom 19. Januar (Verh. S. 38) über den sogenannten

Löser.

Der Löser ist ausser bei den Besenbindern noch bei anderen Gewerben (Handwerkern) in Gebrauch. Mir sind genannt die Seiler, die Sattler und die Schiffer. Herr Seilermeister Fürchtenicht in Königsaue zeigte mir selbst ein solches Instrument, das er noch in Gebrauch hatte. Es war die eine Stange einer Rehkrone. Sie war durch den langen Gebrauch an der oberen Hälfte sehr weiss und glatt geworden. Die Seiler nennen das Instrument „Oehrnagel“, weil es hauptsächlich

bei ihnen gebraucht wird, um ein Oehr an einem fertigen Stricke herzustellen. Sie haben dabei die einzelnen Strahlen aufgelöst umzubiegen und durch die zusammenhängenden durchzuflechten. Dies Durchflechten vermittelt der Oehrnagel, indem er die Oeffnung herstellt. Auch zum Flicken eines Ernteseils bedienen sie sich ihres Oehrnagels. Dabei werden die gebrochenen Enden desselben in die einzelnen Strahlen aufgelöst und gegenseitig verflochten. Bei dem Durchziehen dieser Enden muss der Ohrnagel helfen. Gerade zu diesem Zwecke gebrauchen ihn auch die Schiffer; doch heisst er bei ihnen Spitzknochen. Nur bei den Sattlern, die ihn beim Durchziehen von Riemen verwenden, findet sich derselbe Name Löser.

Vielleicht erinnern Sie sich eines Instruments in meiner Sammlung, das aus der Zacke eines Hirschgeweihs bestand. Dies ist mit dem „Löser" jedenfalls nicht identisch. Es sind daran sehr ausgeprägte, scharfrandige und spiralförmige Einschnitte. Es muss ein Bohrer gewesen sein, vielleicht um die Löcher in den Töpfen zu bohren. —

Hr. Voss bemerkt, dass er bereits im Jahre 1879 in seinem Berichte über das Gräberfeld in Giebichenstein (Verh. d. Ges. 1879 S. 53 Anmerk.) den Gebrauch solcher Hirschhornzacken bei Seilern und Schiffern erwähnt habe und fügt hinzu, dass auch zum Flechten von Bienenkörben dergleichen in Gebrauch sein sollen.

Hr. Mönch macht Mittheilungen über den Gebrauch des Werkzeuges bei Seilern und Schiffern.

Hr. Krause fügt hinzu, dass nach Hrn. Forrer, von dem das Königl. Museum aus dem Oregongebiete eine ethnologische Sammlung von Gegenständen der dortigen Eingeborenen erworben habe, ähnliche Werkzeuge in jenen Gegenden zum Flechten von Körben benutzt würden.

(11) Hr. Becker berichtet ferner über

prähistorische Ausgrabungen auf dem grossen Brucksberge bei Königsaue.

Der grosse Brucksberg — unweit davon liegt der kleine — war früher eine Insel in dem Gatersleber See. Oestlich von Königsaue springt der See ziemlich tief nach Norden zu in das Land hinein und bildet so eine Bucht, den Mönchstümpel. Quer davor, gewissermaassen als Wiederaufnahme des ziemlich steil abfallenden Klinkberges, der östlichen Begrenzung des Mönchtümpels, lagert sich der grosse Brucksberg. Der See war bis zum Jahre 1446 nur ein „Bruch" oder Sumpf, wird dann durch Bischof Burchard von Halberstadt durch Hineinleiten der Selke überfluthet und im Jahre 1709 wieder abgelassen. so dass er jetzt als Wiese benutzt wird. Bei Gelegenheit eines Neubaues haben die Herren Schoch eine Kiesgrube in diesem Frühjahre auf dem grossen Brucksberge anlegen lassen und dabei sind theils sofort, theils später verschiedene prähistorische Sachen blosgelegt, für deren Conservirung besonders Hrn. Behrens, chemischen Director der Zuckerfabrik Königsaue, Dank gebührt.

Die senkrechte Wand der Kiesgrube zeigt die gewöhnliche Formation des Nordrandes unseres Seeufers: oben Humus, dann Lehm, dann Kies. Ein Arbeiter wies mir die Steile, wo die meisten Sachen gefunden waren; es war dicht nebem einem mehrere Meter breiten Einschnitte, der bis auf die Kiessohle herunterging und sich deutlich durch seine schwarze Humusfüllung von dem gelben Lehm abhob. Als Tiefe gab er die Sohle des Humus über dem Lehm an. Es ist also die Fundstätte ein Abfallhaufen dicht neben einer Erdhütte gewesen. Damit stimmt auch die Be-

schaffenheit der Fundstücke, meist Scherben der verschiedensten Art, ohne dass sich ein Gefäss vollständig wieder hätte zusammensetzen lassen.

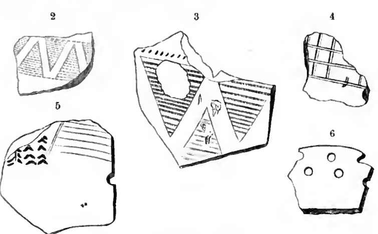
Von den Scherben habe ich die charakteristischen aufbewahrt und sende anbei Skizzen der wichtigsten. Zuerst fällt ein bedeutendes Stück eines sehr grossen Gefässes auf: der obere Durchmesser ist 44 *cm* und die Wandstärke 11—13 *mm*; dazu sind noch mehrere daran passende Stücke vorhanden, unter anderen auch ein grösseres mit dem zweiten Henkel. Ein aus 2 Stücken zusammengesetzter Scherben (Fig. 1) scheint mir interessant, nicht blos wegen des hufeisenförmigen Wulstes, der an Stelle des Henkels tritt und nur 2—3 *mm* herausragt, sondern auch durch die geradlinige konische Form, sowie durch eine intensive schwarze Färbung des unteren Theils der Innenseite. Es scheint ein Kohlenbecken zur Konservirung des Feuers gewesen zu sein. Die Aussenseite zeigt röthliche Färbung. Ein ferneres Gefäss bietet jetzt nur noch eine Napfform. Der vorhandene eine Henkel steht schräg nach oben gerichtet und ist senkrecht durchbohrt.

1



$^1/_{10}$ nat. Grösse.

Die weiteren kleineren Scherben möchte ich in 3 Gruppen theilen: 1. solche mit eingeschnittenen Verzierungen; 2. solche mit durchgebohrten Löchern und 3. solche, die verschiedene Henkelformen zeigen.



$^1/_2$ der natürlichen Grösse.

Fig. 2: Wanddicke 5 *mm*. Fig. 3: Wanddicke 5 *mm*. Fig. 4: Wanddicke 8 *mm*. Fig. 5: Wanddicke 8 *mm*. Oberfläche glatt. An der Seite ein gebohrtes Loch. Fig. 6: Wanddicke 8 *mm*. Oberfläche sehr rauh. Doppelte Lochreihe, 7 bez. 17 *mm* vom Rande entfernt.

Zu der ersten Gruppe habe ich nicht viel zu bemerken, die Zeichnungen (Fig. 2—4) werden das Wesentlichste ergeben. Mehrere Scherben mit parallel gehenden wagerechten, theils engeren, theils weiteren Strichen habe ich nicht gezeichnet.

Ebenso habe ich nur Proben gegeben von Scherben, die aus dem oberen Gefässrande stammen und dabei eine Reihe von kleineren oder grösseren Löchern in bestimmter Entfernung von einander und ganz nahe dem Rande zeigen. Die Bestimmung der Gefässe mit solchen Löchern scheint mir die der

Kohlenbecken zu sein, ähnlich den Gefässen, welche noch jetzt die Marktfrauen haben, um sich daran zu erwärmen. Sie sind ja oben am Rande ebenfalls durchbrochen, der allerdings jetzt von Blech gemacht wird. — Von 2 Löcherreihen übereinander habe ich nur das eine Beispiel gefunden (Fig. 6), das der betreffende Scherben zeigt. Am interessantesten ist vielleicht das Bodenstück eines Gefässes mit 12 *mm* Wandstärke, das nahe am Rande ein konisch nach innen sich verengerndes Loch zeigt. Mir ist berichtet, dass noch jetzt in manchen Häusern aus früherer Zeit ein Gefäss zu finden sei, das bei der Milchverarbeitung gebraucht wurde und unten im Boden ein Loch hatte, das mit einem Korke verschlossen wurde, um zu gegebener Zeit die unten gesammelte Flüssigkeit abzulassen. Vielleicht kann ich noch so ein Gefäss auftreiben. Die Beziehung zu unserem Scherben wäre sehr naheliegend[1]. — Der letzte Lochscherben, auch mit ziemlich grossem konischem Loche, zeigt an allen vier Seiten nur Bruchstellen, stammt daher entweder aus dem Seitentheile eines Gefässes oder dem Boden, der dann aber nicht eben, sondern rundlich gewesen sein muss.

Die Henkelformen sind sehr mannichfaltig. Die erste Gruppe bilden Henkel, die eigentlich nur nach oben gehende, schräg angesetzte Lappen sind, theils mehr spitz, theils halbrund, theils in breitgezogener Rundung. Beim Tragen des Gefässes auf dem Kopfe oder der Schulter genügten diese Henkel, ja waren mehr oder weniger praktisch. Eine eigenthümliche Henkelform ist die mit den Ausladungen



Fig. 7: $^1/_4$ natürlicher Grösse. Senkrecht durchbohrter und schräg nach oben stehender Henkel eines sehr grossen Gefässes mit Ausladungen nach beiden Seiten.

zu beiden Seiten (Fig. 7). Die senkrechte durchbohrte Spitze steht auch schräg nach oben gerichtet. Die wagerechten durchbohrten Henkel (Fig. 8) sind zum Theil sehr gross und breit. Doch finden sich auch die gewöhnlicheren schmalen und rundlich gehaltenen.

So weit über die Scherben. Die übrigen Sachen sind Knochen, Feuersteine, ein Messer von Thonschiefer (?) und ein Spinnwirtelfragment.

Ueber die Knochen kann ich nicht viel berichten. Es sind darunter ein Schweinezahn (Hauer) und zwei von Wiederkäuern, sowie einer, der der Länge nach gespalten ist. Man sieht an der Spaltfläche das stückweise Klopfen. Es ist ein längerer Markknochen, und man hat da jedenfalls das Mark gewinnen wollen.

Die Feuersteine sind unbearbeitet, sämmtlich mit mindestens einer scharfen Kante. Man sieht an etlichen Gebrauchsspuren.

---

1) Nachträglich unter dem 14. Juli berichtet Hr. Becker: Zur Präcisirung der Frage des Zweckes bei der Bodenöffnung beeile ich mich mitzutheilen, dass noch jetzt in bäuerlichen Wirthschaften Töpfe gebräuchlich sind mit einer Oeffnung, zwar nicht im Boden, wohl aber dicht am Boden in der Seitenwand. Sie werden mit einem Kork verschlossen gehalten, so lange die Sahne (Rahm) darin aufbewahrt werden soll. Man muss aber öfter mehrere Tage daran sammeln, ehe zur Butterbereitung geschritten werden kann. Sobald dies geschehen soll, wird durch das geöffnete Loch der unten gesammelte Molken und etwaige Reste der Milch abgelassen.

Das Thonschiefermesser ist an der Spitze ein wenig von den Arbeitern verletzt. Es ist natürlich nicht scharf, aber etwa zum Entfernen der Fischschuppen hinreichend brauchbar.

Zu dem Spinnwirtel fehlt die untere Hälfte. Er hat keine Abzeichen. —

Hr. Virchow: Die Bemerkungen des Hrn. Becker über die Verwendung der mit Löchern versehenen Thongeräthe als Kohlenbecken begegnen sich mit der in der vorigen Sitzung (S. 305) mitgetheilten Darstellung des Mr. Calvert. Hoffentlich wird es einmal gelingen, auch bei uns, sei es ein ganzes Gefäss dieser Art, seien es wenigstens mehr erkennbare oder zusammenfügbare Bruchstücke aufzufinden, um die aufgeworfene Frage definitiv zu entscheiden. Im Uebrigen ist es etwas schwer, aus dem Berichte des Hrn. Becker zu ersehen, ob es sich wirklich um nichts weiter als um einen Abfallshaufen handelt, oder ob ein Wohnplatz in der Nähe war. Die Classification der Scherben selbst hat grosse Bedenken. Eine gewisse Anzahl derselben scheint bis in die neolithische Zeit zurückzureichen oder wenigstens ihr sehr nahe zu stehen. Ob dies aber von allen gilt, muss bis zu einer genaueren Kenntniss der sächsischen Prähistorie vorbehalten bleiben.

(12) Hr. Behla übersendet zur Ansicht

eine Bernsteinbommel und eine Bronzefibel aus der Gegend von Luckau.

1. Ein bearbeitetes Stück Bernstein, herstammend aus dem Torf der Umgebung des Gossmarer Rundwalles bei Luckau.

2. Ein Bronzegeräth, herstammend aus einer Urne von einem Urnenfelde des Lausitzer Typus bei Zöllmersdorf bei Luckau. —

Hr. Virchow zeigt die beiden, sehr bemerkenswerthen Stücke und bemerkt dazu Folgendes:

Die Bernsteinbommel oder das Hängestück aus Bernstein zeichnet sich sowohl durch ungewöhnliche Grösse, als auch durch ganz rohe Form aus. Das Stück hat eine Höhe von 4,5 und eine untere Breite von 2,6 *cm* bei 1,7 *cm* Dicke; nach oben hin verjüngt es sich bis zu einer Breite von 2 und einer Dicke von 0,5 *cm*. Seine Gestalt entspricht also einer vierseitigen, abgeplatteten und oben abgestumpften Pyramide, nur dass alle vier Flächen etwas über der Basis stark eingebogen sind, die Basis daher einen sehr schwerfälligen Klumpen bildet. Unter der Spitze findet sich ein durchgehendes Loch von runder Form, dessen Mitte etwas enger ist als die beiden Eingangsöffnungen; letztere haben eine Weite von durchschnittlich 8 *mm* und sind nicht ganz regelmässig. Der Bernstein selbst ist ziemlich klar, hat ein röthlich-gelbes Aussehen, ist aber mit vielen kleineren Gruben und Furchen (natürlichen Bildungen) besetzt.



Natürliche Grösse.

Das Bronzegeräth erweist sich als eine an der Umschlagsstelle zerbrochene, ungewöhnlich grosse und sehr schön patinirte, jedoch gar nicht verzierte Pincette. Es ist 10,8 *cm* lang und am freien, etwas eingebogenen Ende 2,6 *cm* breit; seine beiden Arme verjüngen sich gegen das hintere Ende bis zu 1 *cm* Breite und gehen durch eine fast röhrenförmige Ausbiegung in einander über.

(13) Hr. Behla übersendet folgenden Bericht des Missionärs F. Krüger in Cottbus, der früher in Ostindien war, aus der „Cottbuser Zeitung 1884, Nr. 156“, über die

Begräbnissfeierlichkeiten bei den Larka-Kohls.

Als ich noch in Indien war, las ich in Ihrem Blatte einen Aufsatz über die Begräbnissfeierlichkeiten der alten Heiden. Es war mir sehr interessant zu sehen, wie diese Gebräuche in mancher Beziehung Aehnlichkeit mit den Ceremonien der Larka-Kohls, eines Volksstammes, der tief in Gebirgen und Wäldern lebt, haben. Wenn ein Larka-Kohl stirbt, dann ist es Sitte, dass das ganze Dorf während des Tages Holz schlägt, um einen Sarg zu machen und das Holz zum Verbrennen der Leiche vorzubereiten. Der Leichnam wird gewaschen, mit Oel eingerieben und in den Sarg gelegt. Alle Kleider, welche der Verstorbene getragen, werden mit in den Sarg gelegt, auch das Geld, das er bei sich hatte, als er starb, und der Leichnam wird verbrannt. Diese Ceremonie findet des Abends vor dem Hause des Verstorbenen statt. Während das Feuer brennt, kommt die ganze Einwohnerschaft des Dorfes zusammen und beginnt ein furchtbares Geheul; besonders die Frauen schreien am meisten. Ich frug einmal eine Frau, warum bist Du so betrübt und klagst so laut, war der Verstorbene von Deiner Freundschaft? „Nein,“ war die Antwort. Warum schreist Du aber so? Sie antwortete: „Wenn Alle schreien, warum sollte ich nicht auch schreien.“ Des Morgens wird Wasser über die Asche gegossen und die Gebeine werden sorgfältig zusammengesucht, in ein irdenes Gefäss gelegt, dann in das Haus gehängt, so dass sie immer gesehen werden. Da bleiben sie, bis die nächsten Vorbereitungen zum Begräbniss getroffen sind. Dies ist immer in der kalten Zeit. Der Begräbnissplatz ist gewöhnlich in der Mitte des Dorfes. Grosse Steine werden unter Tamarindenbäume gelegt; diese Steine sind manchmal so schwer, dass die Einwohner von 3 bis 4 Dörfern dazu gehören, um sie fortzuschaffen. Die Gebeine werden gewöhnlich zu dem Familien-Begräbnissplatz gebracht. Oefter sind die Kohls 2 bis 3 Tage damit unterwegs. Ein tiefes, rundes Loch wird an der Seite des Steines gemacht. In Prozession wird der Topf mit den Gebeinen umhergetragen. Voran gehen einige Leute mit Trommeln, wieder andere mit alten verrosteten Säbeln, mit denen sie von Zeit zu Zeit Streiche in die Luft thun, um, wie sie meinen, den Teufel in gehöriger Entfernung zu halten. Eine Frau trägt den Topf mit den Gebeinen auf dem Kopfe. Junge Mädchen haben leere Gefässe auf dem Kopfe. Eine Frau hat eine Bambusstange, woran ein grosses rothes Tuch befestigt ist, mit diesem weht sie stets hin und her über dem Topf, um die bösen Geister zu verscheuchen. Unter diesen Ceremonien werden die Ueberreste des Verstorbenen in die Wohnungen der Freunde desselben getragen. Die Einwohner der Häuser, an denen der Zug vorbei geht, kommen alle heraus und fangen an zu klagen. Die Gebeine werden ferner auf dem Felde umher getragen, wo der Verstorbene geackert hat, auf dem Tanzplatz, wo er verheirathet wurde, auf der Tenne, wo er seinen Reis gedroschen hat. Wenn dieses vorüber ist, wird ein gut Theil Reis in das Loch gelegt, auch andere Esswaaren, Kleider, Geld und ein Gefäss zum Trinken, überhaupt Alles, was dem Verstorbenen in dieser Welt lieb und werth war. Dann werden die Gebeine in einem neuen irdenen Gefässe auf den Reis gestellt, die Grube wird gefüllt und sorgfältig mit dem vorher genannten grossen Steine bedeckt. Bei allen den Feierlichkeiten spielt Branntwein die Hauptrolle. Oefter sind bei solcher Gelegenheit Männer, Frauen und Kinder total betrunken.

(14) Hr. Jentsch giebt in einem Berichte, d. d. Guben, 17. Juli, Nachricht über

Thonlöffel in der Lausitz.

Bezüglich der Thonlöffel aus der Lausitz würde die neuliche Berichtigung des Hrn. Dr. Behla noch durch den Hinweis auf das Exemplar von Droskau, Kr. Sorau, zu vervollständigen sein; dieses, wie das von Forst-Pförten, sind Verh. 1883, S. 344, Anm. 2 aufgeführt.

(15) Hr. Jentsch berichtet über das

Urnenfeld bei Starzeddel, N. (Kr. Guben).

Im Laufe des letzten Jahres ist das Gräberfeld im Norden von Starzeddel (vergl. Ztschr. f. Ethnol., Bd. XIV, S. 128, Verh. 1882, S. 192, 358. 1883, S. 422) zu einem grossen Theile ausgeheutet worden, auch während des milden Winters. Das Interesse hat sich zwar auch hier fast ausschliesslich auf die Gewinnung von Gefässen gerichtet, ohne Rücksicht auf die Fundumstände, so dass die Ausgrabungen nicht systematisch erfolgt sind, doch aber ist insoweit schonend verfahren, dass das Gesammtergebniss ziemlich vollständig ermittelt werden konnte.

An Reichhaltigkeit steht das Feld dem von Reichersdorf nach, welches 7 *km* weiter westlich liegt; gleichwohl bietet es ein recht umfassendes Bild eines Lausitzer Urnenfeldes der späteren Bronze- und beginnenden Eisenzeit, einschliesslich einer Zahl von Specialitäten, die nicht in allen denjenigen Gräberfeldern, welche der Hauptsache nach gleichartig sind, wiederkehren. Da diese mit Thongefässen reicher und mannichfaltiger ausgestatteten Felder nicht so zahlreich sind, um in ihnen etwa die Reste einer besonderen Kulturperiode zu erkennen, bleibt zu ihrer Erklärung nur die Annahme, dass sie zu Lokalverkehrs-Centren oder Etappen gehört haben, in denen auch andere als die in allen jenen gleichartigen Begräbnissstätten auftretenden Gefässformen bekannt und demnächst wohl auch selbstständig nachgebildet wurden. Für die Annahme stärker besetzter und wohlhabenderer Plätze spricht auch der räumliche Umfang der bezeichneten Felder (z. B. Weissig [Kr. Crossen], Güritz und Zilmsdorf [Kr. Sorau], Reichersdorf und Starzeddel); denn eine zeitlich ausgedehntere Benutzung derselben ist bis jetzt aus den Einschlüssen nicht abzuleiten: im Grossen und Ganzen ist ihr Inhalt zu gleichartig.

Durch die Annahme, es handle sich um stärker besuchte Verkehrspunkte, würde sich vielleicht auch die zweite Eigenthümlichkeit erklären, welche das Interesse für diese Fundstätte rechtfertigt, das wenn auch nur spärliche Vorkommen von Eisengeräth in anderen, früheren, als den sogenannten La Tène-Formen.

Die Lage des Urnenfeldes würde jener Annahme nicht widersprechen. Westlich vom Lubstthal zieht sich eine längere Bodenerhebung hin, welcher die Niederschlesische Eisenbahn, jetzt auch die südliche Kreischaussee folgt. Aus derselben ragt zwischen den Stationssteinen 9,3 und 9,9 der Amtitzer Weinberg auf, eine bekannte, seit 80 Jahren periodisch aufgegrabene Urnenfundstätte, die bis in die Zeit römischen Kultureinflusses benutzt gewesen ist und durch einen Einzelfund sogar in die Slavenzeit hineinweist. Durch eine breite, seichte Thalmulde, die von der Eisenbahn zur Lubst hinstreicht, ist der Weinberg von der nächsten, südlich hervorragenden Höhe getrennt; auf sie folgt jenseits einer schräg auf die Chaussee stossenden Einsenkung eine Erhebung, auf deren nordöstlicher Abdachung das Urnenfeld liegt, am nördlichen Ausgang des Dorfes, westlich von der Chaussee, welche den östlichsten Theil desselben weggenommen hat.

Es zieht sich 60 Schritte (45 *m*) an der Strasse entlang hin und mässig auf-

steigend 35 Schritte in den Acker hinein. Besitzer ist der Bauer Schulze auf Walter's. Er hat einen mittleren ostwestlichen Streifen des Urnenfeldes aufgegraben.

Der Unterboden ist gelbweisser Sand, über welchem eine dicke, schwarze, fette Humusschicht liegt. Die Gräber bilden Kreise von etwa 1,5—2 *m* Durchmesser und finden sich in 1—1,5 *m* Abstand von einander. In der Mitte steht, mit der Oeffnung, so viel beobachtet ist, nach oben, die Leichenurne, um sie her die Beigefässe; dies Alles auf dem Sandboden. Um die ganze Gruppe herum und oft auch über ihr liegen Feldsteine von 0,2—0,5 *m* Durchmesser, durch welche die Gefässe nicht selten beschädigt sind. Zwischen die Steine ist der schwarze Erdboden eingedrungen; durch ihn ist die Farbe der Töpfe bisweilen nachgedunkelt. Man findet mehrfach auch auf dem Boden der Beigefässe eine ganz dünne helle Sandschicht und darüber schwarze, ziemlich fest anhaftende Erde. Die Oberfläche des Steinsatzes befindet sich 0,5—1 *m* unter dem gegenwärtigen Niveau.

Ueber eine aus Feldsteinen errichtete Leichenbrandstätte zwischen den Gräbern, mit Lehm eingeebnet, in der Nähe der Chaussee gelegen, und über ein Schmelzstück auf derselben ist Verhandl. 1883, S. 422 berichtet.

Unter den Leichenurnen selbst dominirt die terrinenartige Form: das Gefäss baucht sich vom Boden aus, der kleiner ist als die obere Oeffnung (8—12 *cm* Durchmesser), allmählich bis auf 20—25 *cm* Weite aus, ist dann in gefälliger Rundung eingezogen und schliesst mit konisch sich verengendem Halse ab, dessen oberer Rand in der Regel ein wenig, nur selten stärker ausgebogen ist. Einzelne Gefässe haben zwei Oehsen mit enger Oeffnung, die grösseren nicht. Die Höhe variirt zwischen 20 und 25 *cm*; die obere Oeffnung pflegt einen Durchmesser von 15—17 *cm* zu haben. Ohne merklichen Absatz des Halses verlaufende Urnen (ballonförmig, gleich einer Birne, deren Stielende abgetrennt ist) sind seltener. Dieser Form nähert sich das vereinzelt stehende Gefäss, welches Verhandl. 1882, S. 194 abgebildet ist. (Ein Seitenstück aus Persanzig in Pommern im königlichen Museum zu Berlin.) Von Urnen mit stumpfwinkelig gebrochener Seitenwand sind drei von verschiedener Grösse erhalten; bei einer derselben ist die untere Hälfte ein wenig ausgewölbt. Einem ganz anderen Formenkreise gehört eine Leichenurne von 14 *cm* Höhe an, die sich auf einem Boden von 7 *cm* Durchmesser ohne Gliederung in einer sanften Rundung erweitert und bei einer Oeffnung von 13 *cm* im Lichten mit schlichtem, gerade aufragendem Rande abschliesst. 3 *cm* unter demselben treten zwei correspondirende Leisten oder Stutzen heraus, deren obere Fläche eben und von einem Kreisabschnitte umgrenzt ist; der untere Ansatz ist abgeschrägt. (Das Gefäss enthielt zwei sehr dünne Bronzeringe. Nach den Zähnen zu schliessen gehörten die Gebeine einem Erwachsenen an.) Diese Form kommt mehrfach vor.

Das vorherrschende Ornament der terrinenförmigen Urnen sind fingerbreite Kehlstreifen auf dem Uebergange von der weitesten Ausbauchung zum Halse; darüber stehen bisweilen, mit der Oeffnung nach unten, Gruppen von concentrischen Halbkreisen. Bei einem Gefässe finden sich unter den Kehlstreifen sechs Systeme von 6—7 senkrechten Einstrichen; bei zwei Urnen werden die Kehlstreifen selbst durch senkrechte Strichsysteme unterbrochen. Bei einem anderen grossen Gefässe derselben Form zeigt die weiteste Ausbauchung nur 4 Gruppen von senkrechten, 5—6 *cm* langen Einstrichen (3 Mal 6, 1 Mal 5). Gleichfalls bei einem ziemlich grossen Gefässe treten 4 Systeme von senkrechten Rippen heraus (3 Mal 3, 1 Mal 4). Bei 2 terrinenförmigen Urnen mit 6 Kehlstreifen läuft um den unteren Theil der Gefäss-

Fig. 1.



wand ein Kranz von scharf, aber flüchtig eingerissenen, nach oben gerichteten Halbblättern, in deren Zwischenräumen die Spitzen einer zweiten Blätterreihe gezeichnet sind (Fig. 1). Trianguläre Strichsysteme sind bis jetzt bei keinem grösseren Gefässe gefunden worden, sondern nur eine der Zierurnen, ein kleines Töpfchen mit fast elliptischem Längsdurchschnitt und mässig ausgelegtem Rande, das mit Ornamenten völlig bedeckt ist, zeigt zwischen Kehlstreifen Zonen von jenen Strichsystemen. Das Ornament des obenerwähnten, Verhandl. 1882, S. 194 beschriebenen Gefässes besteht in zwei unregelmässigen Reihen von schrägen Einstichen, zwischen denen flüchtig vier wagerechte Furchen gezogen sind. An einem etwas kleineren Gefässe mit gleich schlankem Halse, doch weniger zusammengedrücktem Untertheile (Gesammthöhe 14 *cm*) zeigt die weiteste Rundung senkrecht gestellte, scharfe Nageleindrücke und darüber 4 schmale Kehlstreifen. Das Fragment einer grösseren Urne mit starker Wandung, aber von grober Arbeit zeigt einen nachträglich angelegten Wulst, auf welchem die andrückenden Finger seichte und breite Spuren hinterlassen haben. Einzelne Urnen, namentlich ballonförmige, haben keinerlei Ornament. Nur bei wenigen Leichenurnen ist die Oberfläche durch Ueberzug künstlich rauh gemacht, wie bei einer Gruppe von Beigefässen. Der Rand war bei einigen der grösseren Gefässe (ballon- und terrinenförmigen Urnen, siehe z. B. Fig. 1) abgehackt. Durchbohrung des Bodens ist bis jetzt bei einer Urne und wenigen Beigefässen (auch bei einer grösseren Flasche) beobachtet worden.

Die Knochen sind im Ganzen nur mässig zerkleinert, vielfach durch Erde fest verbackt. Sie füllen in der Regel $^3/_4$ der Urne, und zwar liegen die Schädelstücke und mit ihnen die Zähne oben auf, darüber, zum Theil in die oberste Lage hineingesunken, die Metallgegenstände und die anderen kleinen Beigaben.

Einen eingefalzten Deckel hat keines der Gefässe[1]). Die aufgelegten Teller (etwa bei $^3/_4$ aller Leichenurnen fanden sie sich) sind wohl durchweg in den leeren Innenraum hineingepresst; die Randstücke sind an der Aussenseite herabgeglitten[2]).

Die Beigefässe, deren Zahl zwischen 4 und 8 variirt und deren Oeffnung bisweilen nach unten gerichtet war, zeigen grosse Mannichfaltigkeit der Form: es überwiegen aber weitaus die tassenförmigen, fast sämmtlich schwarzgrau, bis zu 12 *cm* Höhe und 12 *cm* oberer Oeffnung. Die Henkel tragen oft kantigen Graht; unter denselben finden sich bisweilen kräftige Tupfen. Einzelne Tassen sind unter dem Rande ein wenig eingezogen: bei einer derselben ist die Aussenseite durch einen einfachen wagerechten Strich an der weitesten Stelle in zwei Hälften getheilt, deren untere durch nachlässig, in Abständen von 1—2 *cm* gezogene, senkrechte Striche schlicht verziert ist; unter dem Henkel sind zwei Grübchen eingedrückt. Bei einer zweiten mit rundem Henkel, der an den Seiten kantig abgestrichen und durch 4 Längsfurchen verziert ist, sind unter dem Henkel zwei nach unten auseinander gehende Gruppen von je 3 Strichen gezogen und gleichartige, theils senkrechte, theils schräge Strichsysteme laufen um die weiteste Ausbauchung. Diesen Tassen mit einem eingezogenen oberen Streifen stehen die höheren und schlanken Töpfchen nahe, die den thönernen Kochtöpfen der Gegenwart ähneln: die vorliegenden beiden Exemplare sind ornamentlos. Andererseits stehen neben den schlicht gewölbt aufsteigenden Tassen kleine gehenkelte Gefässe von derselben Höhe,

1) Einen Deckel (12 *cm* Durchm.) mit Falzrand von einer Leichenurne, die selbst nicht erhalten ist, besitzt die Gymnasialsamml. aus dem Todtenfelde a. d. Sande nahe den Lubstbergen bei Guben, am östlichen Ende der Bösitzer Strasse. Er ist auf der Oberseite eben. Gefunden ist er zugleich mit krugförmigen Buckelurnen. Vgl. Undset, Eisen in Nordeuropa S. 185.

2) Eine Urne mit Radornament ist später gefunden worden.



deren Wandung fast glatt konisch aufsteigt; zwei von dieser Form sind grösser und etwa milchnapfförmig: eines (Fig. 2) von 10 *cm* Höhe und 18 *cm* Weite in der oberen Oeffnung; das andere von gleicher Höhe und 15 *cm* oberer Weite zeichnet sich aus durch 2 Knöpfchen über der Ansatzstelle des Henkels, einer **Ansa lunata** oder cornuta ähnlich (über die gleichen Funde[1]) aus dem Gubener Kreise s. Gub. Gymnasialprogr. 1883, S. 15). — Wie Tassen ohne Henkel stellen sich die rundlichen kleinen Gefässe dar, die ohne Gliederung in den ein wenig nach innen gezogenen Rand übergehen. Eines derselben, unregelmässig geformt, 5 und 6 *cm* hoch, 7 *cm* weit offen, trägt einen Kranz von schräggestellten, scharfen Nageleindrücken, über diesen ist die Wandung glatt, darunter rauh; ein anderes Töpfchen derselben schlichtesten Form ist schlanker, in der Arbeit von gleich geringer Sorgfalt, ebenfalls mit einem schmalen glatten Streifen unter dem oberen Rande (Boden 4 *cm* Durchmesser, Höhe 8 *cm*, obere Oeffnung 7 *cm*). Zahlreiche Beigefässe derselben Form, aber in grösseren Dimensionen ausgeführt, ähneln durch die verschiedenartigen Vorsprünge der oben, S. 366, an letzter Stelle beschriebenen Todtenurne; einer dieser Töpfe von 9 *cm* Höhe und 11 *cm* oberer Oeffnung hat dicht unter dem Rande zwei einander korrespondirende Spitzen; ein anderer von 13 *cm* Höhe und 14 *cm* oberer Weite hat gleichfalls unter dem oberen Rande 3 wagerecht gestellte Doppelknöpfe; ein dritter von gleichen Grössenverhältnissen deren 2; bei einem gehenkelten Gefässe derselben Form steht dem Henkel gegenüber wagerecht ein Doppelknopf und in den Zwischenräumen symmetrisch je ein einfacher. Einige ähnliche Gefässe sind nicht ausgewölbt, sondern blumentopfartig; eines derselben hat zwei henkelartige Oehsen und zwischen diesen einen Kreis senkrecht stehender, seichter Nageleindrücke; aus einem anderen treten am oberen Theile seitlich 6 konische Spitzen, gleichmässig gruppirt, heraus; der Streifen über diesen ist glatt, die übrige Oberfläche rauh. Hierzu treten die oben zuerst besprochenen beiden Formen der Leichenurnen, in verkleinertem Massstabe ausgeführt: ein ballonförmiges Gefäss von 11 *cm* Höhe und 11 *cm* weitester Ausbauchung; terrinenförmige mit Oehsen oder einem Henkel; in einem Falle befand sich unter diesem ein auf der Innenseite der Wand fühlbarer Fingereindruck; bei einem anderen derartigen Gefässe setzten unter den 4 Kehlstreifen drei von demselben Punkte aus nach unten auseinander gehende Gruppen von je 6 Strichen an, gegen die älteren Ornamente gehalten eine kalte und nüchterne Verzierung, der frühen Eisenzeit angehörig (s. **Virchow** in den Berliner Verhandl. 1882, S. 392 M.), vielleicht die Vereinfachung und der Ausklang der triangulären Strichsysteme. Der Boden dieses Gefässes zeigt übrigens eine excentrische, kreisförmige Oeffnung. Auch niedrige Krüge mit verhältnissmässig hohem und weitem, cylindrischem oder konischem Halse, zum Theil mit einem Henkel, der bisweilen Längsstreifen zeigt, kommen vor; einzelne sind auf der Ausbauchung mit Kehlstreifen verziert.

Figur 2.



1/6 natürlicher Grösse.

---

1) Henkel, welche nicht über der Ansatzstelle, sondern über dem von der Gefässwand am weitesten abstehenden Punkte hornartige Vorsprünge tragen — vergl. die Abbild. 1a bei **Undset** im Bullettino di Paletnologia Italiana IX, 1883, Taf. VI, nach einem Exemplar im Museum zu Bern, — sind aus der gesammten Niederlausitz bisher nicht bekannt geworden. Ebenso wenig erscheinen jene, wohl aus den Nietknöpfen der Henkel an Bronzegefässen herzuleitenden Höcker bis jetzt in Verbindung mit Gefässbuckeln, wie auf dem angeführten italischen Exemplare zu Bern.

Ein durch eine senkrechte Scheidewand getheiltes längliches Gefäss (sogen. Doppelurne) von 9 *cm* Länge, mit Kehlstreifen verziert, ist in Fragmenten erhalten. Von kleinen Pokalen liegen 5 vor: 4 haben fast cylindrische Gefässe über dem Standfusse, der eben aufliegt; 3 von diesen, von absteigender Grösse, wurden in derselben Gruft gefunden (Höhe 9, 6 $^1/_2$, 5 *cm*); der grösste verengt sich mässig nach oben; in diesen war mit der Oeffnung nach unten der kleinste eingesteckt. Der isolirt gefundene vierte (Fig. 3). hat am Fuss und Gefäss wagerechte Parallelfurchen. Anders geformt ist der fünfte (Figur 4), zu welchem die bisherigen Funde dieser Art aus dem Kreise (s. Gub. Gymnas.-Progr. 1883, S. 22) kein Seitenstück bieten. Das Gefäss ist 5,2 *cm* hoch, die obere Schale legt den Rand weit aus: grösste Oeffnung 8 *cm*; ihre untere Kante ist mit kurzen, kräftigen Eindrücken verziert, der Fuss auf der Innenseite ausgewölbt.

Fig. 3.



Fig. 4.



$^1/_6$ natürlicher Grösse.

Die Fläschchen sind theils unten spitz, mit hochaufragendem Henkel, schlank, zum Theil von schwarzer Färbung[1]), diese alle unverziert; theils sind sie weiter (bis 11 *cm*) ausgebaucht, 10—12 *cm* hoch, auf der fast wagerecht liegenden Partie unter dem scharf abgesetzten Halse mit Kehlstreifen, unter dem verhältnissmässig breiten Henkel mit senkrechten Einstrichen oder schleifenartig auseinander gerichteten seichten Strichsystemen verziert. Das Gefäss mit diesem letzteren Ornament ist im Boden durchstossen. Hier reihen sich drei Gefässe an mit weiter Ausbauchung und engem, niedrigem, cylindrischem Halse, der sich scharf absetzt, mit Oehsen in der Ansatzstelle desselben. Vom engen Boden aus erweitert sich das Gefäss schnell (das grösste, etwas schief stehende, von 4 *cm* aus zu 24 *cm* in 4 *cm* Höhe), um sich dann in weitem Bogen bis zu 16 *cm* Höhe wieder auf die Halsweite von 4 *cm* zu verengen. Die grosse obere Hälfte der Gefässe ist mit dichten Kehlstreifen verziert (Fig. 5); bei dem beschriebenen grössten (Fig. 6) unter ihnen sind

Fig. 5.

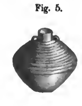


Fig. 6.



über der scharfen Kante Gruppen von concentrischen Halbkreisen eingestrichen. Hinsichtlich der Form ist etwa die fast kuglige Flasche von der grünen Eiche bei Schenkendorf (Abbild. im photograph. Album d. Berl. Ausstell. v. J. 1880) zu vergleichen.

Schalen kommen häufig vor; sie haben eine centrale Bodenerhebung und sind theils am oberen Rande ein wenig eingezogen und von zierlicher Form, zum Theil glänzend braunschwarz, theils sind sie weit offen und regelmässig geformt, meist

1) Fläschchen dieser Färbung waren aus dem Gubener Kreise bisher nicht bekannt, doch enthielt deren die Kruge'sche Sammlung von Göritz; graphitirte sind bisher in der Niederlausitz nur zu Zilmsdorf, Kr. Soran, gefunden (in der Siehe'schen Sammlung zu Calau).

mit über den Rand aufragendem, breitem, schmucklosem Henkel. Zwei, auch drei sind oft in einem Satz vereinigt und durch Erde fast untrennbar verbunden. Verzierungen finden sich nicht an ihnen. Eine fand sich über ein Töpfchen gestülpt vor — vielleicht ein Anzeichen, dass dasselbe gefüllt war? Eine andere liegt fest angebacken über einem halbirten Gefässe, das also in diesem Zustande beigesetzt worden ist. Nur ein Teller (Fig. 7) ist erhalten. Der Rand, nach innen verdickt, ist gleichmässig mit dichten, fingerbreiten, spiraligen Eindrücken verziert. Die Aussenseite zeigt in mittlerer Höhe auf einer Hälfte einen seichten, verwischten, wagerechten Einstrich und vom Boden aus über diesen hinausgehend drei Gruppen

Fig. 7.



Aussenseite.

Fig. 8.

gleichfalls oberflächlicher, theils radialer, theils schräger Striche. Auf dem Boden durchschneiden einander rechtwinklig je 3 nachlässig gezogene Linien und bilden ein unregelmässiges Gitter. Flache Thonbretter sind bis jetzt nicht gefunden, dagegen mehrere Räuchergefässe, nehmlich 2 grössere (Fig. 8) mit je 3 kleinen ovalen Fenstern im glockenförmigen Fusse centraler Durchbohrung und 3 Gruppen von je 2 Warzen auf dem Rande des Tellers, dessen Durchmesser erheblich grösser ist als der des Fusses. Bei einem kleineren, dessen Glocke die Hälfte einer Ellipse bildet und 6 *cm* hoch ist, dessen Teller fehlt, ersetzen 3 Gruppen von je 2 senkrechten Einstichen oder Nageleindrücken, denen im Innern ein Höcker entspricht, die Fenster; der enge mittlere Handgriff ist durchbohrt. Eine grosse Schüssel stand bisweilen unter der Leichenurne. — Zu diesen Beigaben tritt vereinzelt eine nur mit Erde gefüllte, 14 *cm* hohe Buckelurne, die aber den Charakter dieser Gefässgattung nicht mehr scharf ausgeprägt zeigt. Sie baucht sich über einem Boden von 6,5 *cm* Durchm. in der Höhe von 6 *cm* bis zu 17 *cm* aus und verjüngt sich dann schnell, um über scharf eingestrichener Furche mit 5,5 *cm* hohem Halse, dessen Rand leicht nach aussen übergebogen ist, abzuschliessen. Auf der äussersten Ausbauchung sind vier Ellipsen von 4 *cm* wagerechtem Längsdurchmesser seicht abgestrichen, aus denen ein nachträglich angedrückter, allmählich sich verflachender Knopf mässig heraustritt. Der Raum zwischen den Ellipsen ist durch flache, senkrechte Einstriche ausgefüllt; die Zahlen (dreimal 12, einmal 18) zeigen, dass der Abstand nicht genau gleichmässig ist. Ueber dem einen Buckel sitzt ein rundlicher, vom Rande nicht bis zur Ansatzstelle des Halses herabreichender Henkel mit mässig heraustretendem Grabt. Die Farbe ist gelbbraun mit helleren und dunkleren Flecken.

Die Färbung der übrigen Gefässe variirt von hornartig glänzendem Braunschwarz und schmutzigem Grau, das überwiegt, durch Rothbraun, Graugelb bis zu Weisslichgelb und Weisslichblau. Letztere Farben sind nie gleichmässig und rein an einem ganzen Gefässe wahrzunehmen, sondern nur an einzelnen Stellen, die besonders scharf gebrannt sind.

An massiven Thonbeigaben fand sich in den Urnen zunächst ein amulet-

artiges Plättchen[1]), annähernd gleichseitig dreieckig, mit gerundeten Seiten und Ecken, in einer Ecke durchbohrt (ca. 3 *mm* Durchmesser); die gegenüberliegende Seite ist 3,5 *cm* lang. Die Farbe ist schwärzlichbraun. Die eine Fläche ist glätter als die andere, daher das Stück wohl getragen war. Ferner in einer grossen terrinenförmigen Urne mit Kehlstreifen, unmittelbar unter dem Boden des zerdrückten Decktellers, zugleich mit einem 3 *cm* langen, umgebogenen Stück einer Bronzenadel, 35 flache, glatte, scheibenförmige Thonperlen von 3 *mm* Durchmesser (5 von 2,5 *mm*). Sie lagen etwa in Form einer 8, meist in gleichmässigen Abständen von 1—1,2 *cm*. Da sie dicht an einander gelegt nur eine Linie von 3—3,5 *cm* bilden, befanden sich zwischen ihnen vielleicht Holzkügelchen oder Stäbchen von Rohr, Holz oder einem anderen vergänglichen Material. Die letztere Anordnung würde der Form gewisser Bronzearmbänder mit heraustretenden kleinen Buckeln entsprechen. Eine ähnliche Abwechslung von Thonperlen und anderem Material (Bronze) hat das Urnenfeld von Grossmehssow (Kr. Calau) ergeben. Eine zweite Perlenschnur bestand aus 33 etwas stärkeren scheibenförmigen Thonperlen, von denen 8 annähernd tönnchenförmig sind (vergl. Verhandl. 1881, S. 266, Kerkwitz).

Steingeräth ist bis jetzt nicht gefunden worden. Auch die Bronzesachen sind spärlich und geringfügig, so dass das Feld auch in dieser Hinsicht ein treues Bild der Lausitzer Gräber bietet: ausser der, Verhandl. 1883, S. 422 beschriebenen, oben abgeplatteten und eingerollten Nadel, die in einer zerdrückten Urne mit drei nach unten gerichteten Beigefässen lag, eine zweite mit doppelkonischem Knopf, der gleich dem oberen Theile der gerade gestreckten Nadel fein gerieft ist; ferner im östlichen Theile des Feldes eine dritte mit kaum merklicher Einschnürung unter dem kleinen Knöpfchen, ein wenig gebogen, bläulich glänzend; häufiger verbogene Nadelstücke; eine doppelkonische (einem Spinnwirtel ähnliche) Bronzeperle von 4 *mm* Durchmesser an der scharfen Kante, zugleich mit einem verbogenen Nadelfragment gefunden; endlich 5 kleine Ringe, 3 von ihnen mit kreisförmigem Durchschnitt, 2 sehr dünn und platt. Von Eisengeräth ist eine Nadel mit plattem, concentrisch gerieftem Knopf (Fig. 9) von 5 *mm* Durchmesser, unter welchem aus dem Nadelschaft eine kleine rundliche Verdickung heraus tritt, gewonnen worden; erhalten ist sie in einer Länge von 8 *cm*. Der Schaft ist durch eine kleine, 2,5 *mm* lange Spitze über den Knopf hinaus verlängert. Ein ganz ähnliches Stück fand

Fig. 9.



Kopf der Nadel; natürliche Grösse.

Fig. 10.



$^1/_5$ natürlicher Grösse.

sich in dem Reichersdorfer Todtenfelde. Vereinzelt steht dagegen ein einem zusammengebogenen Sporn mit lang ausgezogenem Stachel ähnliches Eisengeräth (Fig. 10) von 1 *dm* Gesammtlänge. Der erhaltene bügelartige Theil ist nach aussen umgebogen. Ein stärkerer Eisenstift und ein keilartiges Stück dürfte erheblich späteren Ursprungs sein. Das Feld scheint nehmlich als Schuttablagerungsstelle, wenn auch nicht in ausgedehntem Maasse, benutzt worden zu sein; wenigstens haben sich darin Theile von grünglasirten Topfkacheln gefunden; auch ein noch ohne

1) Zu den in Verhandl. 1881, S. 183 aufgezählten derartigen Stücken tritt ausser dem obigen eine kreisrunde durchbohrte Thonscheibe von 3 *cm* Durchmesser in der gräflich Brühl'schen Sammlung aus der Herrschaft Forst-Pförten.

Töpferscheibe, aber mit einem Formholz (Strichler) hergestelltes, 12,5 *cm* hohes Töpfchen von bläulicher Farbe mit ungeschicktem Henkelansatz, klingend gebrannt. Da der Boden durchstossen war, ist nicht ausgeschlossen, dass die Eingrabung mit irgend einem abergläubischen Brauch zusammengehangen habe. Wenigstens knüpft sich an das Feld seit Alters allerlei Aberglaube, unter Anderem die Sage, dass dort Nachts das Licht spiele, wie auf dem südöstlich gelegenen Balshebbel; auch pflegten dort für sympathetische Curen die Knochenreste entnommen zu werden.

Südlich vom Dorfe liegt ein anderes, noch wenig aufgeschlossenes Urnenfeld, für welches der Fund einer Bronzenadel mit Knopf feststeht. Auch von dem, Verhandl. 1883, S. 53 besprochenen Scherbenfelde (Wohnstatt?) im Südosten des Dorfes haben wir nur ein sehr unvollständiges Bild gewinnen können, so dass wir diese Fundstätte zu der hier beschriebenen nicht in ein bestimmtes Verhältniss zu setzen vermögen; dagegen ergeben sich für die auf dem südöstlich gelegenen Balshebbel gefundenen Reste eines vorslavischen Burgwalles wenigstens einige Berührungspunkte (vergl. Verhandl. 1882, S. 356).

Ueber den Verbleib der aus dem Urnenfelde Starzeddel, N., gewonnenen Gegenstände ist zu bemerken, dass das Ergebniss der frühesten Ausgrabungen sich zum grössten Theile im Besitz Sr. Durchlaucht des Prinzen Heinrich zu Schönaich-Carolath auf Schloss Amtitz befindet. Eine Zahl der späteren Funde aus den Jahren 1883/84 ist in die Gymnasialsammlung aufgenommen. Von den typischen, in vielfachen Wiederholungen auftretenden Gefässen ist ein grosser Theil in Privatbesitz zerstreut: eine grössere Anzahl, ausserdem auch seltenere Formen, hat Hr. Rentier Th. Wilke erworben, andere sind im Besitz der Frau Gräfin von Kleist auf Tzschernowitzsch, des Hrn. Fabrikbesitzer Max Schemel in Guben, sowie der HHrn. Redacteur Schweitzer und Prof. Thumann in Berlin.

(16) Hr. Jentsch bemerkt bezüglich der in den Verhandl. 1883, S. 429 besprochenen

Flasche mit zweifachem Boden.

Ein Exemplar von ganz ungewöhnlichen Dimensionen befindet sich in der gräflich Brühl'schen Sammlung zu Pförten, über welches die Tradition berichtet, dass dergleichen von Soldatentrupps noch im vorigen Jahrhundert geführt worden und gleich einem Tornister, dem dies Stück an Grösse nicht nachsteht, mit Wasser oder Branntwein gefüllt, auf dem Rücken getragen worden seien.

(17) Hr. Virchow zeigt ein Sammlung von

Alterthümern und einen Schädel der Calchaquis, sowie Steingeräthe von Catamarca, Cordoba u. s. w. in Argentinien.

(Hierzu Tafel VII.)

Die geographische Gesellschaft zu Cordoba in Argentinien hatte zu der, in den Monaten Mai und Juni in Bremen von der dortigen geographischen Gesellschaft veranstalteten Argentinischen Ausstellung unter Anderem allerlei Grabalterthümer der Calchaquis und Steingeräthe der Gebirgsbewohner im Westen geliefert. Gegen den Schluss der Ausstellung wurde ich benachrichtigt, dass diese Gegenstände nicht zurückgenommen werden sollten, und ich ersuchte daher Hrn. Prof. v. Seelstrang, den Delegirten der Cordobaner Gesellschaft, uns dieselben zu überlassen. Dies ist sofort in zuvorkommender Weise geschehen, und ich freue mich um so mehr, diese seltenen Sachen hier vorlegen zu können, als wir bisher nur

von Tucuman einige analoge Gegenstände und namentlich Zeichnungen erhalten hatten.

Der Ausstellungs-Katalog sagt auf S. 53 Folgendes: „Die Calchaquis, eine kriegerische und vorgeschrittene Nation, bewohnten die Gebirge im Westen und Nordwesten von Tucuman und wurden auf dem grossen Feldzuge des peruanischen Inca Yupanqui gegen Chile fast gänzlich vernichtet, lange vor der Eroberung des Landes durch die Spanier. Ihre Häuser und Befestigungen, Begräbnissplätze und Wasserleitungen sieht man noch, besonders im Thal von Santa Maria. Von dort stammen die ausgestellten Gegenstände."

Ob diese Angabe ganz richtig ist, erscheint gegenüber den sonstigen literarischen Berichten sehr zweifelhaft. Denn es ist genügend bekannt, dass die Calchaquis lange und sehr erbitterte Kämpfe mit den Spaniern geführt haben und dass sie nicht blos ihr Land lange Zeit siegreich gegen dieselben vertheidigten, sondern auch weit und breit Verwüstungen in den schon von den Spaniern occupirten Nachbargebieten anrichteten. Hr. Burmeister (Descr. phys. de la Républ. Argentine. Paris 1876 T. I p. 85, 143) hat diese Kämpfe ausführlich beschrieben: sie dauerten bis 1664. Nun hat sich freilich eine gewisse Verwirrung über die Sitze und den ethnologischen Charakter der Calchaquis entwickelt, welche selbst bei Waitz (Anthropologie der Naturvölker III S. 480, IV S. 380) hervortritt, indem nach Lozano zwei ganz verschiedene Völker dieses Namens existirt haben sollen, eines im südlichsten Theile des Chaco am Salado und eines in Salta an der Grenze von Atacama. Dieses letztere soll zum Quechua-Stamme gehört haben. Mag dies nun sein, wie es will, so erkennt doch auch Waitz an, dass sich die historischen Nachrichten ausschliesslich auf die Calchaquis von Tucuman beziehen, und diese wiederum sind dieselben, mit deren Gräbern wir es hier zu thun haben. Nur werden wir die Zeit derselben nicht nothwendig bis vor die Conquista zurückzurücken haben. Da der Stamm noch bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts in voller Kraft vorhanden war, so können auch diese Gräber recht wohl einer späteren Zeit angehören.

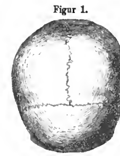
Da wir heute die Ehre haben, den Delegirten der Argentinischen Regierung bei der Bremer Ausstellung, Hrn. José F. Lopez unter uns zu sehen, so werden wir nachher Gelegenheit haben, noch Weiteres über die betreffenden Verhältnisse zu hören.

Der uns zugegangene Schädel ist der eines jungen Individuums, noch vor der Pubertät. Die Synchondrosis sphenooccip. ist noch offen, der Weisheitszahn noch nicht durchgebrochen. Zugleich ist der Schädel stark deformirt: das Hinterhaupt, namentlich die Oberschuppe und der hintere Abschnitt der Parietalia sind ganz abgeplattet, so dass sie eine fast senkrechte Fläche darstellen. In Folge dessen hat der Schädel eine hypsibrachycephale Form (Breitenindex 88,7, Höhenindex 81,8, Ohrhöhenindex 71,1). Alle Breitendurchmesser, namentlich der frontale, coronare und parietale, sind gross, wie aus nachstehender Uebersicht der Hauptmaasse hervorgeht, welcher ich gleich die parallelen Maasse des nachher zu erwähnenden Pampeo-Schädels beifüge:

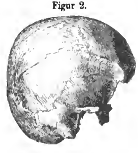
	Calchaqui	Pampeo
Grösste Länge	159 *mm*	156 *mm*
„ Breite	141 „	141 „
Gerade Höhe	130 „	131,5 „
Auricularhöhe	113 „	120 „
Stirnbreite	100 „	92 „
Coronarbreite	120 „	115 „

	Calchaqui	Pampeo
Schläfenbreite	118 *mm*	119? *mm*
Parietalbreite (Tubera) . . .	134 „	134 „
Occipitalbreite	102 „	105 „
Auricularbreite	106 „	107 „
Mastoidealbreite, Spitze . . .	100 „	99 „
„ Basis . . .	125 „	117 „

Figur 1.



Figur 2.



$^1/_2$ der natürlichen Grösse.

In der Norma verticalis (Fig. 1) erscheint der Schädel, da hier schon untere Theile der Hinterhauptsschuppe mit hervortreten, breitoval; die Tuberalgegend der Parietalia wölbt sich am meisten hervor, aber auch nach vorn hin zeigt sich nur ganz allmählich eine Verschmälerung. Die Nähte sind offen. In der Norma temporalis (Fig. 2) macht sich die Vortreibung der Coronargegend, sowie die gewaltige Erhöhung des hinteren Schädelabschnittes und seine Abplattung stark geltend: der vordere Theil der Parietalia bildet fast einen rechten Winkel gegen den hinteren. Alae temporales gross, an der rechten ein grosses Emissarium. Das Hinterhaupt hat ein Aussehen, wie bei gewissen peruanischen Schädeln: die Squama besitzt eine fast fünfeckige Gestalt und zeigt links eine Spur von Sutura transversa; der obere Theil der Lambdanaht stark gezackt. In der Basilaransicht fällt am meisten die sonderbare Gestalt des Foramen magnum auf, welches nach hinten so stark ausgezogen ist, dass es einen Ansatz zu einer Spina bifida occipitalis zu machen scheint; seine Durchmesser betragen 38 und 29 *mm*. Die Verkürzung des Hinterhaupts ist so gross, dass man nur noch eine querfingerbreite Partie hinter dem Foramen magnum sieht.

Von dem Gesichtsskelet ist leider nur der rechte Oberkiefer mit den Wangenbeinen erhalten; er ist zart, hat einen niedrigen, etwas vorstehenden Alveolarfortsatz und sehr grosse Zähne bez. Alveolen. Orbitaldächer sehr gross und platt.

Der sehr sonderbare Schädel erinnerte mich sofort an einen Pampeo-Schädel, den ich vor Jahren durch den damaligen Chef des Argentinischen Agricultur-Departements, Hrn. Oldendorff (jetzt in Portland, Oregon) erhielt. Ich habe denselben in der Sitzung vom 14. März 1874 (Verh. S. 60) besprochen. Der Angabe nach sollte er einem, in einem Treffen mit den Regierungstruppen getödteten Capitanejo Juan por siempre angehört haben, wogegen sich Manches sagen liess; jedenfalls stammt er gleichfalls von einem sehr jugendlichen Individuum her. Eine direkte Vergleichung desselben mit dem Calchaqui-Schädel lässt beide so ähnlich erscheinen, dass man glauben könnte, sie hätten Brüdern angehört. Der Pampeo war gleichfalls hypsibrachycephal (Breitenindex 90,3, Höhenindex 84,2).

Auch die weitere Untersuchung von Schädeln der Pampas-Indianer bestätigte die gefundenen Verhältnisse. Ausser einem zweiten, gleichfalls durch Herrn Oldendorff übersendeten Schädel zog ich noch mehrere Specimina aus der Sammlung Retzius in Stockholm in die Vergleichung, über welche ich in der Sitzung vom 12. December 1874 (Verh. S. 261) berichtete. Bei allen fand sich die occipitale Abplattung mehr oder weniger ausgeprägt, im Uebrigen aber eine im Ganzen kurze und hohe Schädelform. Man wird daher nach der jetzigen Vorlage nicht daran zweifeln können, dass die Calchaquis mit den heutigen Pampas-Indianern in der Schädelbildung und Schädelbehandlung ganz übereinstimmten, und dass beide einer grösseren Gruppe brachycephaler Stämme Südamerikas angehören. Nicht unwahrscheinlich müssen auch die brasilianischen Sambaqui-Schädel in dieselbe Gruppe gerechnet werden. Dass in dieselbe auch der von Hrn. Santiago Roth unter einem Glyptodon-Panzer in der Pampa bei Pontimelo gefundene, scheinbar diluviale Schädel gehören dürfte, habe ich in der Sitzung vom 17. November 1883 (Verh. S. 466) ausgeführt; ich will nur noch aufmerksam machen, dass Hr. Roth in einer neuen illustrirten Ausgabe des Kataloges seiner Sammlung (Fossiles de la Pampa, Amérique du Sud. Catalogue No. 2 de Santiago Roth, San Nicolas, Républ. Argentine. Genova 1884) selbst eine Abbildung dieses Schädels geliefert hat.

Jedenfalls scheint mir aus dem Mitgetheilten hervorzugehen, dass der Schädeltypus der Calchaquis (natürlich vorausgesetzt, dass der eine, uns vorliegende Schädel ein solcher ist) sich demjenigen ihrer südlichen Nachbarn auf das Engste anschliesst. Ehe wir daher der Meinung von Waitz beitreten, dass die Calchaquis dem Quechua-Stamme angehörten, dürften wohl erst andere Beweise aufgefunden werden müssen, als die linguistischen. Denn es wäre recht wohl möglich, dass die Calchaquis, durch äussere Nothwendigkeit gezwungen, die Quechua-Sprache angenommen hatten, obwohl sie ursprünglich nicht zu dem Quechua-Stamme gehörten. —

Hr. Burmeister hat uns seiner Zeit einen ausführlichen Bericht über die ersten antiquarischen Untersuchungen im Thale des Rio Sa. Maria zugehen lassen. Derselbe ist in der Sitzung vom 20. Oktober 1877 (Verh. S. 352) vorgelegt worden und betrifft gerade das Gebiet der Calchaquis. Wir haben damals sowohl durch die argentinische Regierung, als auch durch Hrn. Burmeister Exemplare des Albums erhalten, in welchem die aufgefundenen Alterthümer, namentlich die der Loma Rica, abgebildet sind. Hr. Burmeister hat die Einzelheiten des Albums ausführlicher erörtert und zugleich Beschreibungen der Gräber geliefert, welche theils unter den Häusern selbst, theils in besonderen Anordnungen in der Nähe derselben aufgedeckt wurden. Die menschlichen Körper waren in thönernen Urnen beigesetzt.

Immerhin wären weitere Nachrichten sehr erwünscht und ich möchte unsern Freunden in Cordoba ans Herz legen, uns noch genauere Mittheilungen darüber zugehen zu lassen, wie die Gräber eingerichtet sind, in welchen die Gerippe der älteren Bevölkerung gefunden werden. Vorläufig kann ich nur eine Reihe von Beigaben aus Thon und Stein besprechen, welche uns mitgesandt sind. Ich habe sie auf Taf. VII Fig. 1—8 abbilden lassen; sie entsprechen den Nummern 13 bis 19 des Bremer Ausstellungskatalogs.

1. Das bei weitem merkwürdigste Stück ist eine grosse bemalte Graburne mit einem vorspringenden Thierkopf (Fig. 1). Obgleich sie in hohem Grade zertrümmert hier ankam, hat sie sich erträglich restauriren lassen. Sie ist 40,5 *cm* hoch, wovon 11 auf den etwas engen, nach oben und nach unten leicht ausgeweiteten Hals, 29,5 auf den flaschenförmig ausgeweiteten Bauch kommen. An

einen unverhältnissmässig kleinen, nicht einmal vollständig flachen, nach innen knopfartig vortretenden Boden von nur 3,5 *cm* Durchmesser schliesst sich in schneller und fast ebener Ausweitung der untere, kleinere, unverzierte und etwas rauhe Theil des Bauches, welcher von dem oberen, ungleich grösseren, reich verzierten und ganz glatten Abschnitte in einer Höhe von 7,5 *cm* über dem Boden durch eine weit vortretende äquatoriale Kante abgegrenzt wird. Offenbar war dieser untere Theil dazu bestimmt, entweder in einen Kranz eingesetzt oder direkt in den Erdboden eingedrückt zu werden. Der Durchmesser des Bauches in der äquatorialen Gegend beträgt 26 *cm*. Von da steigt der obere Theil mit zunehmender Verjüngung langsam bis zu dem Halse auf, der nicht scharf abgesetzt und in der Mitte 6,5, oben und unten 9,5 *cm* weit ist. — Das Gefäss ist scheinbar ganz aus freier Hand geformt. Es besteht aus feinem, gut gebranntem Thon, der jedoch hie und da grössere kantige Körner enthält, und hat am Bauch eine Wanddicke von 8 *mm*; seine Farbe ist im Ganzen intensiv roth und seine Oberfläche glatt. Nur der untere rauhe Theil des Bauches, obwohl stellenweise noch jetzt dunkelroth, hat ein graurothes, zum Theil röthlichgraues, etwas verwittertes Aussehen. Auf dem Bruche erscheint der Thon gleichfalls roth gebrannt, so dass die Farbe des Kerns nicht bedeutend von der äusseren Farbe abweicht, indess sieht man deutlich, dass die äussere Oberfläche noch mit einer etwas intensiver rothen Farbe angestrichen ist. Diese ist am Halse am kräftigsten und setzt sich hier auch nach innen fort. Nur an einer Stelle ist die Oberfläche durch späteren Brand ganz geschwärzt. Innen zeigt sich gleichfalls ein dünner Ueberzug, der streckenweise schwärzlich, meist jedoch gleichfalls roth ist. Die äusseren Malereien auf Bauch und Hals sind grossentheils mit schwarzer, zum Theil mit rothbrauner Farbe aufgetragen. Bevor ich jedoch dieselben näher beschreibe, will ich noch Einiges über die vortretenden Theile sagen. Da ist zunächst ein (leider zerbrochener) grosser Henkel, der für 3 Finger durchgängig gewesen sein muss. Sein unterer Ansatz liegt hart an der äquatorialen Kante, sehr tief, der obere etwas über der Mitte des Bauches: der Bügel war breit und platt. Ein zweiter Henkel scheint nicht vorhanden gewesen zu sein, indess ist dies nicht ganz sicher, da gerade die dem Ansatz gegenüberliegende Seite ein grosses Loch hat. Ferner sieht man am oberen Umfange des Bauches, einen Daumen breit unter dem Ansatze des Halses, einen daumendicken, etwas nach oben gerichteten, soliden Vorsprung, der einen rohen Thierkopf mit 2 vertieften Augen und einer tief eingedrückten Mundfurche darstellt. Derselbe sitzt genau in der Mitte der bemalten Hälfte des Bauches, die ich die Vorderseite nennen will; sie reicht bis hart an den Henkelansatz und ist hier durch eine gerade Vertikale begrenzt. Die Hinterseite des Bauches ist nicht bemalt, aber roth angestrichen; die Farbe erscheint hier im Sinne des Meridians streifig. Die bemalte Hälfte zeigt eine sorgfältig componirte Zeichnung, welche aus vertikalen Feldern besteht, die durch meridianartig nach oben convergirende Linien von einander abgegrenzt sind. Die Mehrzahl dieser Felder ist mit breiten, einem Akazien- oder Farrenblatt ähnlichen Zeichnungen ausgefüllt, deren schräg aufsteigende doppelte Linien am Ende kleine Knöpfe oder Punkte tragen. Der Raum unter dem Thierkopf ist von 3, durch breite, braunrothe Streifen von einander getrennte Längsfelder eingenommen, von denen das mittlere und linke abwechselnd Gruppen von Querstrichen und schräge Kreuze, das rechte nur Gruppen von abwechselnd gestellten Schrägstrichen tragen. Vertikalfelder dieser Art unterbrechen und begrenzen auch die weiteren, mit Fiederblättern besetzten Felder.

Endlich ist noch zu erwähnen, dass der Hals sehr reich verziert ist mit

7 Querreihen schräg gestellter Vierecke, welche mit je einer Ecke aneinander stossen; zwischen je 2 Reihen sind 2 lineare Querstriche angebracht. Ein einigermaassen ähnliches Muster, nur in vertikaler Anordnung, zeigt ein Jarrito in dem Album (Lam. 22).

2. Ein kleineres, graues Thongefäss von mehr gedrückter Form und mit eingeritzten Verzierungen (Taf. VII Fig. 2, Katalog Nr. 14). Dasselbe ist 14,5 *cm* hoch. Es hat einen etwas vertieften Boden von 6,8 *cm* Durchmesser, von welchem aus sich der stark ausgelegte Bauch schnell ausweitet bis zu einem schwach kantigen Aequator; hier beträgt der Durchmesser 20,7 *cm*. Von da nach oben verjüngt sich das Gefäss wiederum schnell bis zu dem nur ganz wenig aufgerichteten und auswärts gerichteten Rande, so dass die Gesammtform einem Doppelkegel gleicht. Ein eigentlicher Hals fehlt; ebenso ein Henkel. Die Mündung ist 9 *cm* weit. Der verwendete Thon ist sehr fein, wahrscheinlich geschlemmt, mit zahlreichen feinsten Glimmerblättchen durchsetzt und äusserlich ganz glatt; die Farbe ist ein helles, leicht ins Bräunliche ziehendes Grau. Das untere Segment des Gefässes ist ganz einfach, das obere dagegen bis zum Rande hin ganz mit eingeritzten und scheinbar mit einer weissen Substanz ausgeschmierten linearen Zeichnungen besetzt. Dieselben setzen sich aus zwei in einander geschobenen Reihen eigenthümlicher Zickzack- oder genauer treppenförmiger Ornamente zusammen, welche im Grossen dreieckige Gruppen bilden, die abwechselnd aufrecht und umgekehrt angeordnet sind. Dieses Treppenornament, welches sich übrigens auch an verschiedenen, in dem Album abgebildeten Thongefässen, z. B. Lam. 8 und 11, nur gemalt, nicht geritzt, wiederfindet, steht dem in so vielen Gegenden des alten Amerika vorkommenden Mäander sehr nahe. Ich finde manche Analogie in Scherben von den Marabó Mounds in Brasilien, von denen ich eine Heliotypie durch die Güte des verstorbenen Ch. Ferd. Hartt besitze, sowie in peruanischen und centralamerikanischen Produkten.

3. Ein, dem Style nach verwandter, kleiner Henkeltopf (Taf. VII Fig. 3, Katalog Nr. 15) aus demselben feinen, bräunlichgrauen Thon, 7,5 *cm* hoch, der Bauch gleichfalls einem Doppelkegel ähnlich und an seinem oberen Theil mit Einritzungen verziert, dagegen wesentlich verschieden durch den weiten, fast geraden Hals. Der leicht concave Boden hat nur 2 *cm* im Durchmesser, die beiden Hälften des Bauches stossen in einer äquatorialen Kante zusammen, deren Durchmesser 8,5 *cm* misst. Der scharf abgesetzte Hals ist 6,5 *cm* hoch und an der Mündung 6,8 *cm* weit, der Rand ganz einfach, nur ganz schwach ausgeweitet. Der breite und auf der Fläche eingebogene Henkel geht von der Mitte des Halses zum Oberbauch; er ist für einen Kleinfinger durchgängig. Der Oberbauch ist mit ungleichseitigen, abwechselnd mit der Spitze auf- und abwärts gerichteten Dreiecken verziert, welche mit schrägen, jedoch keiner Seite parallelen Strichen schraffirt sind. Um den Hals laufen ein Paar Zickzacklinien, welche aus kurzen Vertikalstrichen zusammengesetzt sind.

Sowohl Nr. 2, wie Nr. 3 erinnern lebhaft an uns geläufige Formen des lausitzer Typus.

4. Scheinbar ganz abweichend und vielmehr an moderne Muster von Bierkrügen sich annähernd ist ein grösseres Henkelgefäss aus schwarzem Thon (Taf. VII Fig. 4, Katalog Nr. 16) von 16,5 *cm* Höhe, an der Mündung 9, an dem platten Boden 11 *cm* im Durchmesser, mit ganz gerader, nach oben etwas schräg convergirender Wand. Letztere ist ganz mit flachen Knöpfen besetzt, gleich als ob man ein mit Nägeln beschlagenes Holzgefäss habe nachahmen wollen. Ein weiter,

für 3 Finger durchgängiger Henkel hat auf seinem breiten Bügel oben einen zugespitzten Knopf, offenbar nm die Sicherheit des Zufassens zu erhöhen. Die Wand ist verhältnissmässig dick, auch innen glatt, jedoch durch das Abstreichen mit den Fingern bei der Anfertigung schwach gestrichelt.

5. Ein zerbrochenes Thongeräth (Taf. VII Fig. 5), in dem Katalog Nr. 17, als „thönerne Pfeife?“ bezeichnet. In der That ist es schwer, etwas anderes daraus zu machen. Der in der Zeichnung nach oben gestellte Theil ist ganz intakt: er stellt einen 7,5 *cm* langen, 2,3 *cm* weiten Cylinder mit ziemlich dünner, aussen glatter und nur durch seichte Längsstriche etwas unebenen Wand dar. Der schwärzlichgraue Thon lässt keine deutlichen Brandspuren erkennen. An das hintere Ende dieses Cylinders setzt sich unter einem Winkel von 120° ein anderer, leider sehr kurz abgebrochener, 3,4 *cm* dicker Cylinder an, der jedoch nur eine ganz enge, 7 *mm* weite, centrale Röhre besitzt; letztere öffnet sich in den weiten Cylinder. An der Umbiegungsstelle sitzen aussen zwei etwas divergirende, leider abgebrochene Vorsprünge, wie Füsse.

6. und 7. Der Katalog führt unter Nr. 18 „ein Figürchen“ auf, sonst erwähnt er weiter kein Thongeräth. Es finden sich aber noch zwei Stücke, beide mit figürlichen Darstellungen.

Das eine (Taf. VII Fig. 6) ist eine sehr sonderbare, aussen geglättete, hohle Zwillingsfigur aus grauem Thon, ohne Beine, jedoch mit Andeutungen derselben, unter den Hüften abgeschnitten und mit flachem unregelmässigem Boden versehen; auch die Schädeldächer an den Köpfen sind quer abgeschnitten und man sieht hier je eine fingerweite Oeffnung, welche in die bis zum Boden hohlen Körper führt. Die linke, etwas niedrigere Figur ist weiblich, mit Brust und Vulva ausgestattet; die rechte grössere männlich. Oben sind sie den Gesichtsurnen ähnlich: lange, dicke, vorspringende Nasen, geschlossene, aber stark vortretende, froschartige Augen, ganz schwach angedeutete Mundspalten, ungemein grosse, fast kuglig geformte Kinne. An der weiblichen Figur bemerkt man zwei starke parallele Vertikalstriche (Tättowirung?) unter den Augen. (In ganz ähnlicher Weise zeigt ein thönerner Menschenkopf in dem Album, Lam. 24 No. 3, je 4 lange Striche unter den Augen.) Die Arme sind lang, nebst den Händen ganz ausgeführt, aber angelegt. Die Frau trägt dieselben übereinander gelegt über dem Bauche; der Mann, bei dem nur der linke Arm ausgeführt ist, hält die Finger in der Gegend des abgebrochenen Penis. (Man vergleiche das Kupfermedaillon von Tucuman mit einer Zwillingsfigur auf dem letzten Blatte des Albums.)

Das zweite Stück (Taf. VII Fig. 7) ist ein flaches Votivbild oder eine Matrize aus röthlichem Thon, leider sehr verletzt. Es hat die Form eines Medaillons mit erhabenem Rande und zeigt an der Vorderseite eine nackte menschliche Figur in Hautrelief, während die Hinterseite entsprechend vertieft ist.

8. Ein vorzüglich gearbeiteter Steinmörser aus graubraunem Trachyt (Taf. VII Fig. 8), 8,5 *cm* hoch und mit 13 *cm* weiter Mündung. Der platte Boden hat einen Durchmesser von 10,5 *cm*, ist aber gegen die Seitenwand nicht deutlich abgesetzt. Diese letztere ist ganz glatt und spiegelnd, nach aussen stark vorgewölbt und im grössten Durchmesser 16,5 *cm* messend. Der obere Rand ist schön abgerundet und nach innen etwas eingebogen. Die innere Fläche der Seitenwand ist eben und senkrecht, und so auch die Bodenfläche ganz horizontal. (In dem Album, Lam. 25, ist ein ähnlicher Steinmörser abgebildet, nur dass derselbe noch tief eingeritzte Zeichnungen zeigt.) — Nach dem Katalog zu Nr. 19 sollte zu diesem Mörser noch ein Stössel gehören, aber der mir zugekommene Stössel trägt eine andere Ortsbezeichnung. —

Das sind die den Calchaqnis direkt zugeschriebenen Sachen. Ausserdem habe ich noch eine Reihe von Steingeräthen erhalten, welche durch besondere angebundene Etiquetts bezeichnet sind. In dem Katalog sind sie als 6 Steinäxte aus dem Gebirge von Cordoba (Nr. 8) und ein Kinderspielzeug aus Stein (Nr. 9) aufgeführt. Es sind aber 8 Stücke, alle der Angabe nach aus benachbarten Gebirgsregionen:

A. Steingeräthe von Catamarca (Donat. Molina).

1. Eine grosse und schwere, rohe, aber prächtig polirte Thierfigur (Taf. VII Fig. 9) aus Trachyt, fast 20 *cm* lang und 10,5 *cm* hoch. Was für ein Thier gemeint ist, wage ich nicht zu entscheiden. An dem mächtigen Rumpfe sitzen 4 kurze Beinstummel; hinten gehen 2 schwanzartige Vorsprünge heraus, von denen der untere durch Quereinschnitte gesichtsähnlich wird; vorn sieht man an einem kurzen und wenig abgesetzten Halse ein leider verletztes, von vornher affenartiges Gesicht mit 2 niedrigen Ohren und einer Plattnase. — Ein sehr ähnliches Stück ist in dem argentinischen Album (Lamina 21 Nr. 5) unter dem Namen Animal da piedra abgebildet.

2. Eine schwere Steinhacke (Taf. VII Fig. 10) von der gewöhnlichen amerikanischen Form, aus schwarzem Trachyt, sehr schön polirt. Sie ist abgeplattet viereckig, mit 2 Haupt- und 2 Seitenflächen. Vorn geht sie in eine, durch den Gebrauch stark abgestumpfte Schneide aus, hinten dagegen in eine breite, leicht gerundete, aber gleichfalls durch den Gebrauch sehr rauh gewordene Fläche. Kurz vor dem Ende läuft eine breite Furche herum. Länge 18,5, Breite über 9, Dicke 5 *cm*.

3. Ein kleiner, graurother (Quarzit?), sonst sehr ähnlicher Steinhammer, im Ganzen von etwas mehr gerundeter Form, sehr abgenutzt, namentlich an der „Schneide" ganz rauh und breit.

B. San Francisco, Dep. Punilla.

4. Ein ähnliches Stück aus schwarzgrauem Trachyt, vorn mehr zugespitzt, hinten verletzt.

C. Cruz de Caña, Dep. Cruz del Eje.

5. Ein Stössel von grünlichem Trachyt (Taf. VII Fig. 11) von genau cylindrischer Form, 20,6 *cm* lang, in der Mitte 5, gegen das Ende 4 *cm* im Durchmesser, hinten platt, jedoch seitlich verletzt, etwas weiterhin mit einer tiefen Querrinne versehen, am vorderen Ende leicht in die Quere gezogen, jedoch stumpf, seitlich ein Stück abgesprengt.

6. Ein kleineres Steinbeil mit ziemlich scharfer, etwas gewölbter Schneide, hinten platt, davor tiefe Querrinne, 10 *cm* lang, Schneide 3,8 *cm* breit, hintere Fläche 4,2 *cm* im Durchmesser, Breitfläche 5, Schmalseite bis 2 *cm* dick.

D. Carbonera, Dep. Cruz del Eje.

7. Ein sehr roher, scheinbar aus einem Geröll gearbeiteter Steinhammer, 18,5 *cm* lang, 8,5 *cm* in der grössten Breite, im Ganzen von demselben Typus, wie die früheren, nur mehr platt, unregelmässig, an den Seiten nicht abgeflacht, hinten abgerundet, die Rinne nicht ganz herumlaufend, das Vorderende stumpf zugespitzt.

8. Ein kleinerer Steinhammer, sehr abgebraucht, namentlich an der Spitze zerbrochen.

Aehnliche Steinhämmer sind auch in dem argentinischen Album (Lam. 21 Fig. 1—3) abgebildet und von Hrn. Burmeister (Zeitschr. f. Ethn. 1877, Verh. S. 356) erörtert worden. Daraus geht mit einiger Wahrscheinlichkeit hervor, dass

diese Steingeräthe, wenn auch nur zum Theil auf altem Calchaqui-Gebiet gefunden, doch wohl derselben Cultur angehören, wie das Topfgeschirr. Letzteres erscheint freilich in so hoher Vollendung der technischen Ausführung, dass man geneigt sein könnte, aus allgemein theoretischen Gründen beide ganz auseinander zu lösen. Erwägt man aber, dass gerade in Südamerika geschliffenes Steingeräth von einzelnen wilden Stämmen noch heutigen Tages geführt wird, so wird man sich auch der Möglichkeit nicht verschliessen können, dass dies bei den Calchaquis der Fall war. Die Schönheit der Politur und die Kunst der Ausführung ist übrigens bei diesen polirten Steinsachen in hohem Maasse bewunderungswürdig. Man vergleiche nur den herrlichen Steinmörser.

Die Keramik wird vielleicht zu manchen Vergleichungen mit Thongeräthen der alten Welt Veranlassung geben. Diejenigen, welche es lieben, gleich bis Aegypten zurückzugehen, möchte ich darauf hinweisen, dass ein Paar Gefässe (Nr. 2 und 3) dabei sind, welche einen begeisterten Lausitzer verführen könnten, die Originale für sein Vaterland in Anspruch zu nehmen. Derartige Vergleichungen müssen mit grösster Zurückhaltung angestellt werden. Vielmehr dürfte es gerathen sein, den Analogien dieser bemalten und geritzten Gefässe bei den wilden Stämmen des Chaco und Brasiliens bis zum Amazonenstrom und vielleicht auch bis über die Anden nachzugehen. Denn nicht Weniges erinnert an centralamerikanische, ja an mexikanische Keramik. —

Hr. José F. **Lopez** macht demnächst Mittheilungen über die

Calchaquis.

Nachdem der geehrte Vortragende uns das Alter, das Geschlecht, die künstliche Abplattung des Hinterhauptes und andere Besonderheiten des vor uns stehenden Calchaquischädels wie aus einem Buch geschildert hat, vermag ich seiner Aufforderung, einige Mittheilungen über diesen Stamm meines Vaterlandes zu geben, nur insofern Folge zu leisten, als meine Worte einen Aufschluss bieten mögen in Bezug auf den Charakter, die Lebensweise, die autochthonische Cultur und die Heldenthaten des tapfersten, unbeugsamsten und am meisten freiheitsliebenden Indianerstammes des Continentes von Amerika.

Die Calchaquis hatten nicht, gleich den Araukanern, das Glück, dass einer ihrer Eroberer zu gleicher Zeit Krieger und Dichter war, wie der berühmte **Ercilla**, der Verfasser des Poems „La Araucania“, um die Epopoe der Eroberung und der Vertheidigung ihres Vaterlandes zu verherrlichen. Allein der Glanz ihrer Thaten und der den Städten und Landschaften der Provinzen Salta Tucuman, Santiago, Catamarca und Rioja aufgeprägte Name ihrer Stämme sind nicht erloschen. Es ist auffallend, dass gerade die zwei tapfersten Stämme vo Amerika Ureinwohner der Andischen Region sind, in deren Schluchten sie sic wie die Adler eingenistet hatten. Die heutigen blühenden Bezirke von Tolombon Colalao, Tinogasta, Antofagasta und die unendliche Anzahl von Ortschaften mit dem Wort **gasta**, was in der Quichua-Sprache **Burg** bedeutet, bewahren den Na en der Calchaquistämme. So ist auch die Provinz Tucuman nach einem Calchaq häuptling genannt worden. Der reichste und blühendste Bezirk der Provinz S ta ist das Calchaquithal, das seinen Namen dem Calchaquifluss giebt. Dieser ist 80 ilen lang und liegt in einer Höhe von 3500 *m*.

Die Unterjochung dieser Stämme durch das Inca-Kaiserreich (1453) ha ein Jahrhundert und ihr hartnäckiger Kampf gegen die nachfolgende Eroberun der Spanier hat ebenfalls ein Jahrhundert gedauert. Salta, Tucuman und C lova

waren die Schauplätze der blutigsten Kämpfe, wobei sehr häufig die tüchtigsten spanischen Eroberer von den Calchaquis zurückgeschlagen und belagert wurden, bis endlich die letzteren durch die überlegene Kriegsmacht der Spanier überwunden, fast gänzlich vernichtet und zerstreut wurden. Der zu den Calchaquis gehörige Quilmes-Stamm — die letzten unserer Mohikaner — wurde von der spanischen Regierung in Salta nach Buenos Ayres zur Ansiedlung am Ufer des Rio La Plata geschickt, wo das heutige blühende Städtchen Quilmes ihre Erinnerung bewahrt.

Dieser bittere Kampf während eines Jahrhunderts hatte seine natürliche Ursache in dem freiheitsliebenden Charakter des Calchaquistammes und in der Härte der mit Leibeigenschaft verbundenen spanischen Unterjochung. Diese war härter als die römische, welche zwar die Herrschaft des Landes forderte, aber die Einwohner frei liess. Die spanische Eroberung vertheilte den Boden mit den darauf wohnenden Menschen in Leibeigenencolonien, Encormindas genannt, die selbst den Klöstern als Stiftungsrente geschenkt wurden. Der hartnäckige Kampf der Calchaquis galt überhaupt dem Zweck, ihren Stamm vor der Leibeigenschaft zu retten, von welcher er selbst unter der Eroberung der Inkas frei geblieben war. Dieser männliche Stamm bietet einen scharfen Contrast zu dem Guaranistamm, der sich biegsam, kindlich und ohne Widerstand in die Vormundschaft der theokratischen Herrschaft der Jesuiten in den Missiones fügte. Denn hier bestand eine milde, das ganze Leben der Indianer umfassende Leibeigenschaft, in der sie sich glücklich fühlten, da dieselbe zu ihrem Charakter ganz passte.

Der Calchaquistamm hat, trotz des harten Schicksals eines Jahrhundert langen Kampfes gegen die Eroberung und Unterjochung, doch Spuren einer gewissen Culturfähigkeit hinterlassen, die unter dem Druck und der Knechtschaft sich nur nicht haben entwickeln können, wie die Ackerbau-, Irrigations- und Vertheidigungswerke in den Schluchten ihrer Berge beweisen.

Es ist eine interessante Erscheinung, dass die Tüchtigkeit und der Fleiss der indianisch gemischten Bevölkerung des Calchaquithals noch immer an die ihrer Vorfahren erinnert. Es ist eine noch interessantere Erscheinung, dass die höhere Selbständigkeit und Culturfähigkeit des Calchaquistammes über alle übrigen Stämme von den Pampas bis nach Bolivien und Peru im Verhältniss zu der besser entwickelten Schädelbildung steht. Die Frontalbildung des vor uns stehenden Schädels hat eine annähernde Aehnlichkeit mit der europäischen, während die Schädel der Guarani und anderer Stämme eine auffallend zurückweichende Stirn besitzen, wie ich bei den zahlreichen Schädeln der Mumien- und Huacasammlungen von Dr. Benati in Buenos-Ayres beobachtet habe. Die Vertilgung des Calchaquistammes bedingte auch die Vertilgung ihrer primitiven Cultur. Es giebt noch einige alte Exemplare ihrer keramischen Kunst, die mit traditioneller Geschicklichkeit von ihren Nachkommen angefertigt werden; sie erinnern mich lebhaft an die trojanischen Ausgrabungen im Gewerbemuseum, so auffallend ist die Aehnlichkeit der häuslichen Gegenstände, wie ich mit der Zusendung einiger Stücke zu beweisen hoffe.

Allerdings zeigen die Reste der peruanischen Civilisation eine sehr weit fortgeschrittene Cultur, ja sie verrathen sogar eine gewisse Verwandtschaft mit der ägyptischen, indem sie auf einen Zodiakus für Zeitberechnung, einen Sonnengott und eine entsprechende Priesterschaft hinweisen. Man muss aber bedenken, dass der Keim der Culturfähigkeiten des vereinzelt stehenden Calchaquistammes frühzeitig unter dem Druck von Jahrhundert langer Unterjochung erstickt worden ist. Aber die kriegerische Tüchtigkeit des Volkes war ebenso erstaunlich, wie die Hin-

fälligkeit des Inka-Kaiserreichss. Hätte dieses Reich aus Calchaquis bestanden, so wäre es bei seiner grossen Macht nicht so leicht von den Spaniern in so kurzer Zeit erobert und die Bevölkerung nicht millionenweise ohne Widerstand in Leibeigenschaft geführt worden. Diese hinfällige Cultur eines Kaiserreiches, das trotz seiner organisirten politischen und militärischen Macht sich nicht hat vertheidigen können, wie es der einzelne Calchaquistamm gethan hat, zeugt von einer intellektuellen und moralischen Schwäche, die im Verhältnisse zu der Schädelbildung des Volkes steht; sie beweist, dass ihre ganze Civilisation nicht autochthonisch, nicht aus eigenem Boden und eigener Kraft, sondern von ausserhalb herzuleiten ist, und zwar vom Atlantischen Meere her, wie ihre Tradition von dem Gründer Mancocapak lautet. Die Gründung einer socialen und politischen Organisation, einer Priesterschaft, von 10 000 dem Tempel des Sonnengottes gewidmeten Priesterinnen, überhaupt die Monarchie, die ausser Peru und Mexico nirgends in Amerika sich vorfand, sind exotische Pflanzen einer fremden Civilisation. Der indianische Typus hat eine ausgesprochene Aehnlichkeit mit der mongolischen Rasse, so sehr, dass in der Volkssprache die Nachkommen der Indianer bei uns Chinos genannt werden.

Dies Räthsel einer asiatischen Verwandtschaft hat noch nicht vollständig gelöst werden können. Die Ausgrabungen werden jetzt bei uns eifrig betrieben, besonders von unserem argentinischen Naturforscher Hrn. Moreno, dem es vielleicht gelingen wird, die Lücke der Materialien zum Aufbau der amerikanischen Anthropologie auszufüllen. Meinerseits habe ich sowohl den Präsidenten General Roca, wie die Gouverneure von Tucuman und Salta, die Herren Paz und Ortiz angelegentlich gebeten, die Herbeischaffung und Sendung von Calchaquiausgrabungen zu bewerkstelligen, aus welchen die deutsche Wissenschaft viel Licht auf unsere geologische und anthropologische Vergangenheit gewinnen kann.

Wenn der vor uns stehende Schädel, der jedenfalls der eines Calchaquikriegers ist, sprechen könnte, so würde er uns manches Interessante über die Abstammung, Verwandtschaft, Sprache, Religion und Tradition seines Stammes erzählen können. Er würde uns sogar sagen, dass es den abgeschiedenen Seelen seiner dahingeschiedenen Stammesgenossen zu grosser Genugthuung und Ehre gereiche, dass ihre Schädel von den Hamlets der Wissenschaft über ihre Vergangenheit befragt und so aus dem Tode der Vergessenheit ins Leben zurückgerufen werden in dem Schoosse so hervorragender wissenschaftlicher Vereine, wie es die hiesige anthropologische Gesellschaft ist. —

Der Vorsitzende spricht Hrn. Lopez den verbindlichsten Dank aus und hofft, dass die freundlichen Beziehungen, welche zwischen Argentinien und Deutschland bestehen, immer fester geknüpft werden und zum Segen beider Nationen gereichen werden. —

Herr Bastian schliesst daran seinen Dank für die von Herrn Lopez dem Königlichen Museum überwiesenen Gegenstände der argentinischen Ausstellung, sowie für die in Aussicht gestellte ethnologische Erforschung des Gebietes von Tucuman, welche er für höchst verdienstvoll hält.

(18) Hr. Treichel bespricht in einem Berichte d. d. Hoch-Paleschken, 15. Juli, eine

Ochsen-Urne von Wahlendorf.

Nach Bericht von Hrn. Lehrer K. Lützow zu Oliva waren schon vor 1883 auf einem Hügel in der Nähe einer Bauernwohnung in Wahlendorf, Kr. Neustadt,

Urnen gefunden worden. Als dort Palten abgeschälbert und der Platz zu einem Holzplatz umgewandelt war, auf dem die schweren Holzfuhren aufgefahren wurden, konnte es nicht fehlen, dass die später aufgefundenen Steinkisten in schräger Lage zerdrückt wurden und auch das in ihnen verborgene Material vernichteten. Jedoch war es Hrn. Lützow noch gelungen, aus diesem Kistengrabe drei Urnen hervorzubringen. Während die eine gänzlich zerfiel, wurde bei der zweiten festgestellt, dass sie ganz klein gewesen und mit etwas Bronzedraht in der Oehse versehen gewesen war. Die dritte wurde durch ein angebrachtes Strohfeuer halbwegs gerettet, obschon sie auch nur stückweise erhalten ist. Ihrer Form nach hat sie einen grösseren Bauch, als wie bei einer Kaffeekanne üblich ist. Sie ist gleich unterm Halse regelmässig betüpfelt und zeigt zwei Ansätze, die ihr fast das Aussehen einer Gesichtsurne geben, die aber das Sonderbare zeigen, dass sie nicht etwa gegenüber, sondern auf $^1/_4$ ganzer Wendung zu einander zwei mit Oehsen versehene Ansätze aufweisen. Die Urnen hatten einen Deckel, von welchem nur wenig gerettet wurde, der über die Mündung hinausgegriffen haben muss, weil er beim Auffinden tief über den Urnenhals hinabfiel. Nach den Bruchstücken zu schliessen, war der Deckel nicht ornamentirt. Das Wunderbarste ist jedenfalls die Anbringung der öhsenartigen Ansätze auf der $^1/_4$ Wendung. Eine ähnliche Bewandtniss scheint es mir, der Abbildung nach, mit einer der von Herrn Polizei-Lieutenant Zieske bei Schloss Kischau, Kr. Berent, gefundenen Urnen zu haben.

(19) Hr. Treichel beschreibt den

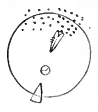
Zamkowisko bei Gorrenczin.

Die Lage heidnischer, deutschordener und slavischer Befestigungen wird bei uns häufig insofern dieselbe sein, als ein Volksstamm sich an die Erfahrung des anderen zu der Zeit, da es noch keine Schusswaffe gab, angelehnt und dessen Befestigung angenommen und verbessert haben wird. Die Fliehburg wird Burgwall, der Burgwall Schloss und Grodgericht. So kann es kommen, dass die polnischen Bezeichnungen für letztere Ausdrücke uns als Leitsterne bei Auffindung von derlei Befestigungen dienen können.

Will mir für den vorliegenden Fall auch nicht recht die Beziehung zwischen Lokalität und Namen zustimmen, so stehe ich doch nicht an, in kurzen Worten die so benannte Lokalität zu schildern.

Um Gorrenczin, Kr. Carthaus, früher der Sitz einer Castellanei des deutschen Ordens, leitete mich eine ähnliche Bezeichnung, ohne dass ich eigentlich genügenden Anhalt zur Begründung meiner Hypothese gefunden hätte. Oder hatte man mich auf eine falsche Stelle geführt? Es giebt dort, nahe am Dorfe, aber jenseits der Radaune, eine Landstelle, wo von den anstossenden Bergen, die sich in weitem Abstande nähern, eine Vertiefung umschlossen wird. Diese Stelle wird heute zwar mit Kokoszkowy bezeichnet (Sparren und Dachfirste sollen dort so genannt werden, wohl abzuleiten vom polnischen kokoszić się, sich brüsten, ein Ausdruck, der hier aber nicht bekannt ist), von alten Leuten aber auch Zamkowisko genannt, was eine Aggrandation von Zamek, Schloss, wäre, also das grosse, alte, auch hässliche Schloss bedeuten möchte. Trotzdem fand ich aber keinerlei thatsächlichen Anhalt. Könnten auch die im weiten Umkreise sich nähernden Berge eine gute Lagerstatt, der auch das Wasser, wie wir sehen werden, nicht gefehlt haben würde, abgegeben haben, so müsste doch Mangels eines umlaufenden Grabens und sonstiger Befestigungsreste, die sich, der Oertlichkeit angemessen im grösseren Maassstabe erbaut, auch in stärkerer Zahl hätten finden lassen müssen, namentlich bei dem grandigen

oder sandigen Boden, der am Flussufer Bernstein in sich schliesst, fast jeder Gedanke an eine irgend bewohnte Stelle aufgegeben werden. An der Nordseite des Abhanges stehen Kiefern, die Südseite wird von einer kleinen Parowe (Erdspalte) durchrissen; selbst dieser Durchschnitt zeigte nichts Auffälliges. Unterhalb der Kiefern ist eine gleiche Parowe. Nur hier fand ich an einer Stelle (also nicht durchgehends), einen Fuss unter dem Erdboden, eine etwa ebenso starke Brandschicht vor, die angegraben jedoch keine Kohlenreste, sondern nur dem Aussehen nach bestimmt im Feuer gewesene Feldsteine kleineren Kalibers als einzige Ausbeute ergab. Wenn irgendwo, so müsste hier die Stelle der Fliehburg zu suchen sein. Zur Zeit meiner Anwesenheit war eine weitere Untersuchung nicht möglich, weil ein Kornfeld sich an die Kiefern anlehnte. In der mehr der Südseite zu gelegenen Sohle der Vertiefung war noch ein Wasser zu sehen. Früher (noch vor etwa 40 Jahren) war es ein kleiner Teich, aber so tief, dass eine dreissig Fuss lange Stange darin noch keinen Grund hatte finden können, und besonders mit grossen Karauschen stark besetzt, welche mein Gewährsmann, Bauer Flissikowski, selbst zu jener Zeit dort noch gefischt hat. Wasser, sogar fischreiches Wasser, würde also einer etwaigen Befestigung nicht gefehlt haben. Der Teich hatte Moor zum Untergrunde und ist mit der Zeit durch das den Parowen und den Bergabhängen entführte Wasser immer mehr zugeschlemmt worden; dennoch konnte ich meinen Stock noch jetzt ganz hineinstecken und sah darauf Blasen emporquellen.

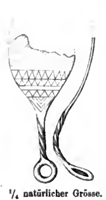


Die von oben genommene Ansicht des Kessels mit allen angeführten Stellen mag ungefähr die nebenstehende sein.

(20) Hr. R. Forrer jun. in Zürich wünscht eine Erklärung über einen

Bronzespiegel (?) von Port Alban.

„Auf dem Gebiete der (Steinzeit-) Pfahlbaute Port Alban am Neuenburger See wurde der Bronzegegenstand gefunden, dessen Skizze ich hier beischliesse. Ich glaube denselben mit ziemlicher Sicherheit als Spiegel bezeichnen zu dürfen. Schwieriger scheint mir die Frage, ob dieses Stück einheimischen oder fremden Ursprunges sei. Nach den vielen Vergleichungen, die ich vornahm, scheint mir dieser Spiegel weder griechisch, noch etruskisch, noch römisch zu sein und ebenso fehlt eine Analogie aus den Pfahlbauten." —



1/4 natürlicher Grösse.

Die anwesenden Mitglieder halten es für zweifelhaft, ob das Stück überhaupt als ein Spiegel anzusehen ist, glauben sich aber einer bestimmten Deutung enthalten zu müssen.

(21) Hr. R. Stegemann übersendet aus Schloss Biberstein bei Fulda, 1. Juli, im Anschlusse an die Mittheilungen in der Sitzung vom 18. März 1882 (Verhandl. S. 218) folgende Erörterung über die

brasilianischen Sambaquis.

„Es könnte nach den Angaben des Dr. von Eye scheinen, als wären die Muschelberge zahlreich; ich habe am Laguassú nur drei solcher Anhöhen bemerkt

und nach mündlichen Berichten ist auch die Küste von Paranà und des übrigen Sta Catharina nur spärlich besetzt. Diese verhältnissmässige Seltenheit solcher Sammelstätten lässt darauf schliessen, dass die Sambaquis nicht die gewöhnlichen Wohnstätten der Eingeborenen waren, dass vielmehr, wie die Stätten nur ausnahmsweise erscheinen, so auch der Besuch derselben ein aussergewöhnlicher war. Dafür spricht auch die ganze Formation der Hügel. Der Querdurchschnitt derselben zeigt regelmässige Längslinien, die durch Aschentheile und Farbstoffe gebildet sind. Wäre der Hügel ein dauernder Wohnsitz gewesen, so wäre diese Regelmässigkeit der Linien eine unerklärliche. Dafür spricht auch noch dies, dass meines Wissens daselbst noch kein Hausgeräth, keine pflanzlichen und keine Ueberreste von Hausthieren aufgefunden sind.

Wenn nun angenommen wird, dass der Sambaqui nur vorübergehend bewohnt war, in gewissen Zwischenräumen, so müssen Gründe entweder für diese Unterbrechung oder für den ausnahmsweisen Besuch aufzufinden sein. In erster Beziehung hat man angenommen, die Stätten seien nur zu gewissen Jahreszeiten zugänglich, zu anderer Zeit aber vom Meere überspült gewesen. Daher die Schlammablagerungen und der schichtweise Aufbau. Dagegen spricht neben einzelnen Gründen die einfache Thatsache, dass die Schichten gar nicht durch Schlamm gebildet werden. Ganz besonders aber macht sich die planmässige Ordnung der Muscheln geltend. Man muss nehmlich im Auge behalten, dass ein Sambaqui (wenigstens der, den ich untersucht habe und der einer der grössten und ergiebigsten ist) hauptsächlich aus zwei verschiedenen Arten von Kalkschalen besteht, indem die Austernschalen den eigentlichen geschichteten Kern bilden, die Herzmuscheln ungeschichtet und ohne Ueberreste irgend welcher Art sind. Wie dies zu erklären, weiss ich nicht. Die strenge Abtheilung weist jedenfalls auf etwas Planmässiges, nicht auf ein zufälliges Bewohnen hin. — Man hat ferner angenommen, dass die Stätten nur dann und wann zum Austernfang benutzt seien; es sei die Beute gleich an Ort und Stelle verzehrt. Dass dies allein nicht den Sambaqui hervorgerufen hat, zeigt die Menge anderer Ueberreste (Fische), zeigt die ungewöhnliche Zahl nur auf dem Lande zu verwendender Steingeräthe und vor allem die ganz bedeutende Menge menschlicher Ueberreste.

Ich nehme an, dass die Sambaquis Festorte, Versammlungsstätten bei feierlichen Gelegenheiten gewesen sind. Zunächst mochte die Vorsicht die Wahl solcher frei im Meere oder in der Anlande (Auslug) gelegenen Stätten rechtfertigen. Die mir bekannten Sambaquis sind alle an strategisch wichtigen Punkten angelegt. Der Untergrund ist ein starker Fels. Noch heute ist die ganze Umgebung dieser Sambaquis mit Palmen bestanden, ein Beweis, dass hier Schlammboden ist.

Bei dieser Hypothese lässt sich Einiges erklären, nehmlich die vielfachen Reste von Farbstoffen, die wohl nur zum Theil gegen die Moskitos, zum andern Theil zum Festputz verwandt wurden. Es finden sich namentlich von einer gelben Farbe ganze Schichten (Querschichten). Die Aschenhaufen, Fischgräthen u. s. w. weisen auf Festmahle, desgleichen die grosse Anzahl von Muschelthier-Schalen. Besonders aber begreift man, warum eine solche Menge menschlicher Skelette auf so kleinem Raum zum Vorschein kommt. Die gewöhnliche Hypothese, dass die Knochen die Reste anthropophagischer Mahlzeiten seien, harrt noch der nöthigen Begründung. Sie haben keinen geschlagenen Knochen erkennen können, der Besitzer Krelling hat mehrfach ganze Skelette gefunden, die nur leider bei der Schwierigkeit, in dem rollenden Material dem Objecte nahe zu kommen, leicht zerschellten. Ich selbst habe die Ihnen übersandten Reste an einer Stelle und zwar aus Lagen genommen, wie sie etwa ein zusammengekauerter Mensch oder mehrere einnehmen.

Leider gelang es mir nur, eines Theils derselben habhaft zu werden. Dagegen will die brasilianische Expedition Grabstätten genau aufgefunden und erkannt haben (Archivo do Museu nacional).

Dass die Eingeborenen ihre Todten unter Feierlichkeiten bestatten, ist allgemein bekannt, ebenso die Sorgfalt, die sie auf die Erhaltung der Leichen verwenden. Nach Gumilla präpariren die Guaraunos am Orinoco die Skelette ihrer Todten, die sie von den Piranha-Fischen haben abnagen lassen, und bewahren sie auf. Andere Stämme bewahren Wochen lang die Leichname ihrer Angehörigen, bis sie ganz in Verwesung übergegangen sind, vor Thier und Vogel. Sollte da vielleicht die Sorgfalt für die Todten sich auf die conservirende Kraft der Kalkschalen gestützt haben? Jedenfalls lässt sich bei dieser Hypothese das Vorhandensein ganzer Skelette und zugleich zertrümmerter Knochen vereinigen.

In Betreff einiger Einzelheiten bemerke ich, dass die Aexte vorzugsweise wohl zur Erweiterung der von Bienen benutzten Eingänge in hohlen Bäumen verwandt wurden (Graf Holstein hat dies vielfach bei den Coroados noch heute bemerkt) und dann zum Aushöhlen der Canoes. Die plattrundlichen Steine haben vielleicht zum Zerklopfen der Cocosnüsse (d. h. der kleinen Arten) gedient. Der Kern dieser Nüsse ist eine bei den Eingeborenen beliebte Speise. Dass sich so viele Rollsteine als Material und so viele fertige und halbfertige Aexte u. s. w. finden, lässt darauf schliessen, dass die Plätze bei solchen Gelegenheiten zugleich zu gemeinsamer Arbeit Anlass gaben. Der von mir mitgebrachte Schleifstein lässt wenigstens erkennen, dass dort gearbeitet wurde, nicht nur, dass Aexte mitgebracht wurden.

Der kleine „Schleifstein aus Talk“ ist in einer Lehmschicht, nicht auf dem Sambaqui gefunden. Ein Schuster, der die Beilform erkannte, legte ihn auf seinen Arbeitstisch und benutzte ihn zum Schleifen, so dass Ihre Befürchtung ganz zutreffend ist.

Im Besitze des Kaufmanns Jordan in Joinville befindet sich eine neuerdings aufgefundene Steinaxt (wahrscheinlich den Coroados gehörig), die an dem hinteren Ende Einschnitte zeigt. Durch die Einschnitte werden die Haltehölzer gesteckt und oben und unten zusammengebunden mit Cipó, so dass das Beil quer wie eine Hacke genommen wurde. Auch dies zeigt die Benutzung desselben als Hausgeräth, nicht als Waffe, vielleicht zu dem oben erwähnten Zwecke.

(22) Hr. Forstassessor Julius Krause in Zirke macht Mittheilungen aus einem

alten Receptbuch,

welches zu Parchim (Meklenburg) in den dreissiger Jahren dieses Jahrhunderts zusammengestellt ist. (In der Orthographie des Originals.)

erstens Blutstillen.
Bluth uns Blath in Namen Christi ahmen.
† † †

2. Für die Rose.

Unser Herr Christus reiset durch Sand und Land, dadurch still ich dir Feuer und Brand.

3. Feuer Rose.

Fuä Rose wo wiss du hen na dad und dad dörb
wat wist du duhr Riethen und Splieten im Namen Gottes des Vaters des Sohnes und des heiligen Geistes.

4. die Blere Rose wird ebenso gestillt.
5. Nettel Rose wird ebenso gestillt.
6. die Weisse Rose wird ebenso gestillt.
7. die Knochen Rose wird ebenso gestillt.
8. die Laufen Rose auch so aber die wird mit Kreid so weit wie sie ist fest geschrieben.

9. Blut stillen.

Christus ist gebohren Christus ist verlohren Christus ist wiedergefunden Damit besprech ich Blut und wunden im Namen Gottes des Vaters, Sohnes und des heiligen Geistes.

10. jede wunde zu verbinden und den Schmertz zu benehmen auch vor den Kalten Brand zu bewahren Schreibt man auf einen Zettel

Arias † † † Mit † † † Gott † † †

Blutstill.

für Cristus bet dastete unqulle darraus Stilt Menschen und Tierre darraus im Namen Vaters und des Sohnes.

More ich vass dich An mit meine vünf finger gleich Mars gehn im Namen Gottes des Vaters Sones und des Heiligeistes für die Kolie mit die fünf Vingern am Magen gevass.

Der Ketel Honken und die flecht degahn Beito Recht der Ketel Haken und de windt de Vlecht Verschwin im Namen Gottes des Vaters Sones und des Heiligeistes Freitag dreimahl vor di flecht.

Ich ging mahl frömde Kirhof Horich Singen und Klingen dath Singen dad Stundt de Ross vor Schwun in Namen u. s. w.

Der Seh licht in Sande das Feier sted in Brande du Veuer solst stehn gleich vordt gehn in Namen u. s. w. vor d. Brandt.

Riten Ross Breden Ross Bleter Rose Fuer Ross du sast wecken du sast nich stecken mich hörend in Namen u. s. w. —

In dem Buche lag ein vergilbter Zettel mit folgendem Vers:

„Aden und Greta gingen beide über Wasa da wahren lauter Addern und Schlangen Aden und Greta gingen zur rechten Hand Addern und Schlangen gingen zur linken Hand da mit aller Gift verschwand

in Nam Gott † † †"

Im Buche selbst stand noch:

gut Morgen
Frau Vüchter
hier komm ich
mit 99 leort
Stiegter
im Namen etc.
T ohmen mon

der Himmel
ist Hoch drr Kreg
ist Kruss kruss
du Mangs
Koldoten
Hand dumös
stillen fluss
und Brandt
G N

(23) Hr. Bastian bespricht

hawaiische Alterthümer.

Unter den letzten Erwerbungen des königl. Museums gereicht mir zu besonderer Freude die Erwähnung einer derselben, deren werthvoller Besitz durch die Schwierigkeiten, sie zu erlangen, erhöht wird.

Bekanntlich besteht in der Geschichte der Entdeckungen eine Controverse über die erste Auffindung Hawaii's, ob dieselbe, wie gewöhnlich, Cook zuzuschreiben, oder ob dieser spanischen Vorgängern (vielleicht auch ihren Karten) gefolgt sei.

Die Einzelheiten dieser mehrfach im Pro und Contra erörterten Frage gehören nicht hierher, hatten indess in den dadurch hervorgerufenen Gesprächen mich während meines Aufenthaltes in Honolulu (im Jahre 1880) mit dem Vorhandensein einer Steinfigur bekannt gemacht, welche nach Ansicht dortiger Sachkenner die spanische Vorentdeckung beglaubigen sollte und mit einer einheimischen Tradition in Verbindung gebracht wurde, welche eine Familie der Insel von weissen Schiffbrüchigen unter der Regierungszeit des Königs Kealüokaloa abstammen lässt und sich in einem Volksliede darüber erhalten hatte (wie von Fornander bereits mitgetheilt; s. a. Heilige Sage der Polynesier, S. 302).

Da die Kürze meines Aufenthaltes einen Besuch der etwas entfernten Plantage, wo die genannte Figur sich finden sollte, nicht mehr gestattete, wandte ich mich auf den Rath dortiger Freunde bei meiner Abreise an den damaligen Eigenthümer mit der schriftlichen Bitte, dass dieses historische Werthstück für seine wissenschaftliche Bearbeitung in einem geeigneten Asyl niedergelegt werden möchte, am geeignetsten wohl im königlichen Museum Berlins.

Bei längerem Ausbleiben einer Antwort wurden im folgenden Jahre Erkundigungen eingezogen, woraus sich ergab, dass mein Adressat die Inselgruppe verlassen hätte, und so war der Faden der Nachforschungen vorläufig abgerissen.

Als ich bei Dr. Finsch's Rückkehr mit ihm diese Angelegenheit besprach, konnte er mir freilich, weil ihm dieselbe während seines Verweilens auf Hawaii unbekannt geblieben war, keine weiteren Anhaltspunkte darüber geben, theilte aber mit mir den gleichen Wunsch, eine derartige Reliquie dem hiesigen Museum zu sichern.

Und die von ihm zugesagte Mithülfe konnte in unerwartetster Weise schon bald darauf geleistet werden, denn eines Tages las ich in einem von ihm zugehenden Briefe, dass er glaube, die gesuchte Figur in Bremen entdeckt zu haben in dem Garten des Hrn. J. C. Pflüger, früheren russischen Generalconsuls auf Hawaii.

Und so, als ich an denselben schrieb, stellte es sich auch heraus. Die Plantage war im Jahre 1880 in seinen Besitz übergegangen und damals auch die Figur nach Europa geschafft, wo sie sich seitdem in dem von ihm in Bremen gewählten Domicil befunden. In liebenswürdigster Weise drückte er zugleich seine Bereitwilligkeit aus, dieselbe den hiesigen Gelehrtenkreisen zur Verfügung zu stellen, und wollte die Uebersendung an das Museum nur verschieben, um zugleich eine andere Sammlung ethnologischer Art, die er aus Hawaii erwarte, beifügen zu können.

Ein Jahr darauf erhielt ich die Nachricht, dass dieser hochsinnige Förderer wissenschaftlicher Studien denselben entrissen sei, und in der Correspondenz mit den Testamentsvollstreckern schienen sich anfangs einige Schwierigkeiten erheben zu wollen, bis bei direkter Zuschrift an den Sohn, Hrn. H. H. Pflüger, derselbe in dem liberalen Sinne seines dahingeschiedenen Vaters den Willen desselben zur Ausführung brachte. Durch seine Freigebigkeit ist das Museum durch einige der in Hawaii jetzt sehr selten gewordenen Stücke ächter Originalität bereichert worden und darunter zugleich durch zwei Steinfiguren, von denen die eine bei Fischfang Verehrung empfing, die andere den vermeintlichen Spanier darstellt in Halskrause und Zopfperrücke, wie es mir beschrieben war. Allerdings wird solche Identificirung nun noch einiger Vorarbeiten bedürfen, da bei der sogenannten Halskrause auch der einheimische Schmuckkragen (den Bougainville in Tahiti mit dem unter Franz I. getragenen vergleicht) mitsprechen könnte, und auf Perrücke mit Zopf erst das Auge eines

Trachtenkundigen geruht haben muss, um für die hier repräsentirte Modenform das dafür gültige Jahr (oder Jahrzehnt) zu datiren. Immerhin ist das dringendste Desiderat vorläufig erfüllt: die Figur findet sich gegenwärtig an demjenigen Platze, wo das in ihr verschlossene Räthsel am einfachsten und bequemsten wird gelöst werden können, und am sichersten zugleich, da selbst bei anfänglichem Fehlrathen später für Rectification der Weg zugänglich bleibt.

(24) Hr. Ed. Krause legt neue Erwerbungen der nordischen Abtheilung der königlichen Museen vor, nehmlich eine Reihe von

Moorfunden aus dem Rehnitzbruch und aus dem Brandkavelbruch am Lübbe-See bei Soldin,

Geschenke des Hrn. P. Weudeler in Soldin. Unter den ersteren sind namentlich die Bronzen interessant: zwei Armbänder, in neun und elf Windungen aus Bronzedraht schraubenförmig gewunden; drei einfache, geschlossene Armringe aus rundem Bronzedraht; sechs offene Ringe, 4 : 7 *cm* im Durchmesser, im Querschnitt vierkantig, deren eines Ende spitz zuläuft, während das andere blechartig breit ausgehämmert ist; fünf kleinere Ringe derselben Form (Ohrringe?); ein grosser Fingerring (?), 3,5 *cm* im Durchmesser, offen, in der Mitte stärker, die beiden über einander greifenden Enden spitz zulaufend; eine Nadel mit umgebogenem Ende, 20 *cm* lang. Diese dünnen Ringe lagen, wie die übrigen kleinen Bronzen, zum Theil in einander hängend, in den zusammengeschobenen beiden erstgenannten Armbändern (schraubenförmigen Armschienen) und wurden von dem Finder für einen Halsschmuck erklärt, was indessen nicht wahrscheinlich ist, da die offenen Ringe zu lose in einander hingen. Ferner gehören hierher ein Schleifstein, vierkantig, 14 *cm* lang, 5 : 5 *cm* breit; zwei durchbohrte Steinhämmer aus Diorit, 11 *cm* und 9 *cm* lang, und ein Steinbeil aus Dioritschiefer, 14 *cm* lang, mit Falz für die Schäftung. Die Funde aus dem Brandkavelbruch bestehen aus Feuersteinbeilen, Knochen- und Hirschhorn-Geräthen. —

Hr. Buchholz bemerkt zu der Vorlage des Hrn. Krause von Fundstücken aus dem Rehnitzbruch bei Soldin, dass das Märkische Museum eine ganz ähnliche Bronze-Armspirale, wie die vorgelegten, von derselben Fundstelle besitzt (II. 9342), ausserdem einen massiven, nach den Enden hin verjüngten Bronze-Halsring (II. 9343), einen Reibestein (II. 9321) und bearbeitete Gehörn-Stücke (II. 13973/4).

(25) Hr. E. Krause zeigt ferner

Funde von Rhinow und Ruppin.

Hr. Dr. M. Weigel hat dem königlichen Museum wiederum eine Reihe von Fundstücken aus der Gegend von Rhinow und Ruppin übergeben, unter denen einige Thongefässe, Steingeräthe, namentlich eine grössere Anzahl sogenannter prismatischer Pfeilspitzen aus Feuerstein, auch einige Stücke, wie die in der Sitzung vom 21. Juli 1883 (Verhandl. 1883, S. 361) beschriebenen. —

Hr. Weigel erklärt, dass er an den Fundstellen weitere Nachforschungen anstellen und später ausführlicher über die Ergebnisse berichten werde.

(26) Hr. Buchholz legt aus dem Märkischen Museum eine

Drillings-Thränenurne aus Wagenitz, Kreis Westhavelland,

vor. Dieselbe rührt von einer, der späteren Bronzezeit angehörigen grösseren Begräbnissstätte an der „Maleiche“ her, von welcher sich schon viele Fundstücke in

den Sammlungen befinden. Sie besteht aus 3 kleinen Töpfchen, 2 ohne, 1 mit Henkel, welche beim Ausheben wohl auseinanderbrachen und dann als einzelne selbständige Gefässe, mit Bruchstelle an der Unterkante, im Museum eingingen. Da jedes dieser 3 Gefässe an ganz ähnlicher Stelle des unteren Bauches 2 Löcher in der Entfernung von 2,5 *cm* nebeneinander hatte, für welche keine Erklärung gefunden werden konnte, so fand sich bald beim Aneinanderstellen, dass jedes Loch einem Loche der beiden anderen Töpfchen entsprach, auch passte die Bruchstelle aller drei zusammen, so dass sich die ursprüngliche Stellung zu einander leicht reconstruiren liess und ein richtiges Drillingsgefäss mit einem Henkel und mit Communication des Inhalts durch die Löcher entstand. Aehnliche Gefässe sind auf den Urnenfeldern bei Reichersdorf und bei Guben gefunden (Gubener Gymnasial-Sammlung), kommen auch sonst wohl in der Lausitz und den angrenzenden Gebieten vor, sind aber aus der nördlichen Hälfte der Provinz Brandenburg nur in diesem vorgelegten Exemplar bekannt.

(27) Hr. Virchow berichtet über die

anthropologische Excursion nach Feldberg.

Bei unserer letzten Anwesenheit in Feldberg im Juni 1881 (Verh. S. 267) hatten wir eine Reihe von Fragen offen gelassen. Darunter stand obenan die Frage über die Natur zahlreicher Tumuli im Lichtenberger Busch am Westufer des sogenannten breiten Lucin, die wir nur oberflächlich untersucht hatten. Die von Mitgliedern der Gesellschaft im Mai 1882 unternommene Excursion hatte diese Hügel ganz unversehrt gelassen (Verh. S. 436). Es wurde daher, nachdem verschiedene Mitglieder ihre Hülfe zugesagt hatten, eine erneute Inangriffnahme beschlossen. Hr. Oesten bereitete Alles zu der Untersuchung vor. Ich begab mich am 6. Juni nach Feldberg, wo ich von unseren dortigen Freunden und von Hrn. Künne, der schon vorausgereist war, auf das Herzlichste empfangen wurde, und wir begannen sofort unsere Arbeit. Am nächsten Tage kamen andere Herren nach.

Da inzwischen auch andere Punkte die Aufmerksamkeit auf sich gezogen hatten, welche nach und nach in Untersuchung genommen wurden, so will ich ohne Rücksicht auf die Zeitfolge die Hauptstellen nach einander kurz schildern:

1. Die Hügelgräber in den Lichtenberger Tannen.

Hier liegt auf einem sandigen, mit Nadelholz bestandenen Höhenzuge, der dem Seeufer parallel, von ihm nur durch schmales Vorland getrennt, hinzieht, eine Mehrzahl grösserer, im Allgemeinen rundlicher Hügel von flach kegelförmiger Gestalt, theils vereinzelt, theils in Gruppen bei einander. Sie sind aussen mit Moos und Waldgesträuch bewachsen, zum Theil auch mit Bäumen bestanden. Unter dieser Decke stösst man sehr bald auf Anhäufungen grosser Geschiebesteine, welche so wenig mit Erde durchsetzt sind, dass man deutlich erkennt, es müsse ursprünglich ein ganz nackter Aufbau der Steinkegel stattgefunden haben. Der Besitzer von Lichtenberg, Hr. Seip besuchte uns hier und wiederholte mündlich seine Erlaubniss, nach Belieben zu graben. Indess ergab sich sehr bald, dass die zu bewältigende Arbeit der grossen Steinmassen wegen eine sehr schwierige und auch im Ganzen wenig lohnende sei; wir begnügten uns daher mit der vollständigen Eröffnung zweier Hügel, durch welche festgestellt wurde, dass unter der Steinschüttung Brandgräber der Bronze- (oder frühen Eisen-) Zeit verborgen sind.

In dem einen Grabe fanden sich in der Mitte unter dem Steinkegel in der Erde zerstreut in grösserer Erstreckung calcinirte Menschenknochen: es liessen sich darunter ein scheinbar weiblicher Unterkiefer und Kinderknochen unterscheiden.

Ausserdem fanden sich nur Kohlenstücke und einige Thonscherben, letztere schwarz, glatt, mässig dick, mit Kiesbrocken durchknetet. Wahrscheinlich ist das Grab schon früher geöffnet worden.

Das zweite Grab lieferte etwas reichlichere Ausbeute. In der Mitte stiessen wir auf einen grossen Feuerplatz mit mächtigen Stücken von Eichenkohle: es waren kantige, geschlagene, offenbar mit scharfen Werkzeugen bearbeitete Hölzer. Hier und da standen sie senkrecht im Boden. Dazwischen und auch ausserhalb des Feuerplatzes fanden sich Urnenscherben, meist stark zerdrückt von den überall vorhandenen Steinen, glatt, von brauner, schwarzer und grauer Farbe, ohne Ornament. Nur eine einzige grosse Urne wurde von Hrn. Künne ganz zu Tage gefördert und daneben ein kleines Henkelgefäss, eine Art von Tasse. Die Urne enthielt gebrannte und zerschlagene Knochen, zwischen welchen ein kleiner, offener, platter Fingerring von Bronze entdeckt wurde. War hierdurch sicher dargethan, dass wir ein wirkliches Ossuarium vor uns hatten, und fanden sich auch sonst neben den Scherben calcinirte Knochenstücke, so konnte doch darüber kein Zweifel bestehen, dass viele der zerdrückten Gefässe keine Ossuarien gewesen sind. Die Schicht, in welcher diese Sachen getroffen wurden, lag unter der natürlichen Oberfläche des Bodens, und da auch hier noch überall grössere, häufig künstlich gespaltene Steine schräg und senkrecht standen, so wird man wohl annehmen dürfen, dass das Grab wirklich in die Erde gesenkt, die Leiche verbrannt, ihre Knochen in eine Urne gelegt, die Urne mit Steinen umstellt und gedeckt und endlich das Ganze mit einem Steinkegel bedeckt wurde. Erst die folgenden Jahrhunderte haben die Steine mit angewehtem Staub und allmählich mit Vegetation überzogen.

2. Die Tumuli in dem grossherzoglichen Buchenbusch.

Dieselben befinden sich, nur durch einen tiefen Einschnitt getrennt, auf demselben, sich allmählich gegen Süden etwas senkenden Höhenzuge, näher zur Stadt. Theils am Abhange, theils auf der Höhe der Bodenwellen erheben sich zahlreiche, grosse, vollständig kegelförmige Hügel zerstreut, manche 5—6 *m* hoch, mit weiter Basis. Ihre Spitze ist constant aus einer ähnlichen, ganz dichten Zusammenhäufung von grösseren Geschiebesteinen gebildet, wie bei den oben geschilderten Hügelgräbern. Aber es gelang uns nicht, auf oder in ihnen ein einziges Grab zu entdecken. Von einem besonders grossen und steinreichen Hügel wurde die Steindecke ganz abgeräumt und ein grosser Einschnitt in denselben gemacht — ohne Resultat. Nachdem riesige Quantitäten von Steinen abgetragen waren, kamen wir in natürlichen Boden, der scheinbar nie gerührt worden war.

Ich gestehe, dass ich noch jetzt nicht sicher weiss, wie ich diese Hügel auffassen soll. Wie ich gleich zu berichten haben werde, trafen wir noch an einer anderen Stelle ähnliche Hügel, die wir als natürliche anerkennen mussten, aber keiner von ihnen hatte einen solchen Steinkopf. Einer unserer einheimischen Begleiter berichtete uns, der Busch sei nachweislich erst angelegt, nachdem das Land schon beackert gewesen, und er meinte, man habe die Steine nur auf die mit dem Pfluge nicht zu bearbeitenden Hügel gebracht, um die Ackerfläche davon zu befreien. Uns schien diese Erklärung wenig wahrscheinlich. Wenn es unseren Arbeitern schon grosse Mühe und Zeit kostete, die Steine los zu machen und sie den Abhang hinunterzuwerfen, wie gross müsste da die Mühe gewesen sein, sie auf die Spitze hinaufzutragen! Einer solchen Mühe konnte man sich wohl unterziehen zu irgend einem religiösen oder pietätvollen Zweck, wenn auch vielleicht nur, um ein σῆμα zu errichten, aber sicherlich war der Acker nicht so werthvoll, um seine Säuberung mit so viel Arbeit zu bewirken. Ueberdies ist das Seeufer

so nahe, dass nichts näher gelegen haben muss, als überflüssiges Gestein dorthin zu rollen.

Andererseits bietet sich ungezwungen die Möglichkeit, in einer Gegend, welche so starke und eingreifende Wirkungen der Glacialperiode erkennen lässt, auch für diese Kuppenbildung die Vorgänge bei dem Abschmelzen der Gletscherdecke zur Erklärung heranzuziehen. Indess auch hier bleibt die Bedeckung der zum Theil ganz zugespitzten Hügel mit solchen Massen von Steinen, noch dazu theilweise gespaltenen, schwer erklärlich. Wir werden daher abwarten müssen, ob eine andere mehr zutreffende Erklärung gefunden werden wird.

3. Die Hügel in der Forst bei Koldenhof.

Südwestlich von Feldberg in einem weiten Forstgebiet, welches im Ganzen ziemlich flach und sandig ist, in der Nähe eines kleinen Waldsees, in einer jetzt noch sehr niedrigen Schonung, erhebt sich eine beträchtliche Anzahl grösserer und kleinerer, höherer und niedriger Hügel, welche in der Form so sehr Hügelgräbern gleichen, dass man sich unwillkürlich in ein grosses Gräberfeld versetzt glaubt. In dem Bericht über die Excursion von 1882, welchen Hr. Friedel abstattete, findet sich die Angabe, es sollten dort über 200 Gräber im Walde zerstreut sein. In der That hatte Hr. Oesten schon in der Sitzung vom 20. Nov. 1880 (Verh. S. 312 Taf. XV Fig. II 1—8) genauere Mittheilungen über zwei von ihm daselbst aufgefundene Steinkistengräber gemacht, welche Urnen mit etwas Bronze und Leichenbrand enthalten hatten. Wir sahen auch die noch vorhandene Steinsetzung dieser beiden Gräber, aber es war uns trotz der vortrefflichen Führung des Hrn. Oberförsters Grapow und trotz immer wieder erneuerter Versuche nicht möglich, noch ein drittes Grab zu entdecken. Auch Hr. Oesten spricht in seinem Bericht von einer dritten, von ihm untersuchten Stelle, wo er nichts weiter fand, als in 1,6 *m* Tiefe eine grau gefärbte Sandschicht. Er hielt diese Stelle auch für ein Grab, wie sich jetzt herausstellte, irrthümlich.

Das erste der beiden von Hrn. Oesten beschriebenen wirklichen Gräber befand sich in der Spitze eines offenbar natürlichen grossen Hügels, der gegenwärtig abgefahren wird; er ist schon bis zur Hälfte in eine Sand- und Mergelgrube verwandelt und bietet dadurch eine sehr bequeme Durchschnittsansicht dar. Er liegt hart an einem Waldwege. Die Steinkiste war aus mächtigen Platten von rothem Sandstein aufgerichtet, welche wir noch zum Theil in der ursprünglichen Stellung antrafen. — Das andere Grab ist eine Strecke davon entfernt, auf einem ungleich niedrigeren Hügel angelegt; es zeigte gleichfalls noch die Steinkiste aus grossen rothen Platten; rings umher zahlreiche grosse Geschiebeblöcke.

Eine Stelle mit einem zerdrückten Grabe zeigte uns der Hr. Oberförster in der Nähe seiner Wohnung, schon ausserhalb des eigentlichen Hügelgebietes. Auf einer länglichen, aber niedrigen Anhöhe in der Nähe eines Sumpfes war nahe unter der Oberfläche ein Haufen zerquetschter Scherben inmitten zahlreicher kleiner Gerölle blossgelegt. Die Scherben waren dick, glatt, schwärzlich oder schwarzgrau, ohne Ornament, mit flachem Boden und niedrigem stehendem Rande. Keine weiteren Beigaben.

Alle anderen Hügel, die wir untersuchten, erwiesen sich als ganz steril. Sie bestanden durchweg aus reinem Sande; in der Tiefe zeigten sich gelegentlich feine Schichten von Grand mit kleinem Gerölle, stellenweise mit viel Kalk (Kreidereste?). Feuersteine waren spärlich darin vorhanden, indess liessen sich zersprungene scharfkantige Stücke davon sammeln. Häufiger waren grössere abgerundete Gerölle. Es ist mir daher nicht zweifelhaft geblieben, dass diese sonderbaren Hügel durchweg natürliche Bildungen der Glacialzeit sind.

Wenn einzelne von ihnen zu Begräbnisstätten benutzt worden sind, so hat man doch offenbar nur schon vorhandene Kegel dazu ausgewählt und bei der Grösse derselben auch nur einen kleinen Theil des Kegels zu dem Grabe verwendet. Hr. Grapow führte uns zu einem Hügel, der bei der Anlegung einer grösseren Vicinalstrasse angeschnitten worden war und aus dem der Erzählung der Leute nach die Kinder des benachbarten Dorfes Urnen „ausgebuddelt" haben sollen. Leider waren selbst hier unsere Nachgrabungen ganz erfolglos; nicht einmal von dem Verbleib der Urnen war etwas zu ermitteln.

Diese Erhebung ist in mehrfacher Beziehung lehrreich. Sie wird manche Hoffnung abschwächen und zu grosser Vorsicht in der äusseren Beurtheilung mancher sogenannter Hügelgräber mahnen. Andererseits ist dadurch keineswegs ausgeschlossen, dass auf einem oder dem anderen dieser Hügel noch ein Grab erschlossen wird; ja, ich habe Hrn. Rath Brückner von Neu-Brandenburg, den ich auf der Rückreise zu treffen die Freude hatte, dringend ersucht, auch seinerseits diese Gegend unter sorgfältiger Ueberwachung zu halten. Namentlich schien mir die Besetzung mehrerer der grösseren Hügel mit mächtigen Geschiebeblöcken, obwohl sie auch dem zurückweichenden Eise zugeschrieben werden kann, eine weitere Untersuchung zu motiviren; hier und da bildeten sie so regelmässige Linien um die Spitzen der Hügel, dass sie unwillkürlich den Gedanken an künstliche Steinkränze erregten. Steinschüttungen, wie im Buchenbusch, waren hier nirgends vorhanden.

4. Ein Gräberfeld auf dem Werder.

Gleich die erste Nachricht, mit welcher ich bei meiner Ankunft in Feldberg empfangen wurde, betraf ein zufällig neuentdecktes Gräberfeld mit zahlreichen Skeletten, mit dessen Erforschung sich namentlich Hr. Thierarzt Plümecke und Hr. Amtsrichter Runge beschäftigt hatten. Die Lage desselben wird einigermaassen ersichtlich auf der von Hrn. Oesten (Verhandl. 1880, S. 309) gelieferten Kartenskizze. In den unmittelbar neben der Stadt gelegenen Haussee erstreckt sich von dem Amt her nach Norden eine Halbinsel, welche durch eine mässige Anhöhe gebildet wird. Die ganze Fläche ist beackert und geebnet und zeigt keine äussere Andeutung von Gräbern. Bei den Feldarbeiten stiess man in geringer Tiefe auf Skelette und an einer Stelle auch auf eine Art Mauer aus grossen Feldsteinen. Besondere Anzeichen, aus denen man auf das Alter des Gräberfeldes hätte schliessen können, waren nicht bemerkt worden.

Wir liessen eine umfangreiche Aufdeckung vornehmen. Es ergab sich, dass wir Reihengräber vor uns hatten, die in dem lockeren Erdreich etwa 1 *m* tief lagen. Die Gerippe hatten meist eine parallele Stellung, mit dem Kopf nach Westen, jedoch nicht ganz regelmässig. Sehr zahlreich waren die Gerippe von Kindern und Frauen, — ein Umstand, der von vornherein den schon aufgetauchten Gedanken an eine Schlacht beseitigen musste. Leider fehlten Beigaben gänzlich. Nur ein grosser eiserner Nagel wurde von mir an den Beinen eines Skelets gefunden, in einer Lage, welche ein späteres Hineingelangen bestimmt auszuschliessen schien, obwohl in nicht grosser Entfernung auch ein scheinbar jüngeres Scherbenstück getroffen wurde.

Die weitere Untersuchung überzeugte mich, dass die Leichen in Särgen begraben sein müssen. Freilich waren keine Holzreste mehr vorhanden und ausser dem einen Nagel auch kein Eisen, aber die besondere Art der Verdrückung der Gerippe und der Verschiebung einzelner Knochen bewies, dass sie ursprünglich in einen Hohlraum beigesetzt und später bei der Verwesung der Umhüllungswände durch das einstürzende Erdreich zusammengedrückt waren. An manchen Stellen

musste man auch annehmen, dass dieselbe Grabstelle wiederholt benutzt worden ist. Ich habe persönlich einige Skelette genau untersucht und aus der umhüllenden Erde frei gemacht. Einen solchen Fall will ich kurz anführen:

Der Schädel (Nr. 5) war über die Halswirbelsäule herabgesunken. In der Mundhöhle lag das unversehrte Zungenbein nebst ossificirten Stücken der Kehlkopfknorpel. Einzelne Finger der linken Hand fanden sich unter dem Trochanter, andere, vom Vorderarm getrennt, weit ab von dem Gerippe. Die linke Patella lag aussen neben dem unteren Drittel des Oberschenkels. Zwischen den Unterextremitäten steckte ein isolirter Schädel ohne Unterkiefer; einzelne fremde Extremitätenknochen lagen neben dem Gerippe in der Richtung gegen Süden, es war aber zweifelhaft, ob sie zu dem zweiten Schädel gehörten.

Neben diesem Skelet, besonders an der nach Süden gerichteten Seite, zeigte sich eine eigenthümlich feste, zum Theil fast mörtelartige, kalkig-thonige Schicht mit vielen kleinen Rollsteinen, bei der es anfangs schien, als sei sie künstlich. Indess gab es auch an anderen Stellen, jedoch stets nur fleckweise, solche Massen, so dass ich mich schliesslich dahin entschied, sie als natürliche anzuerkennen. Dagegen an der schon erwähnten Reihe grosser Feldsteine, welche eine alte Mauer gegen den Ort hin zu bezeichnen schienen und welche nur ganz oberflächlich eingesenkt waren, traten einzelne Stellen mit wahrscheinlichem Mörtelverband hervor.

Alles zusammen genommen, schien und scheint mir die wahrscheinlichste Lösung die, dass hier ein alter Pest- oder Seuchenkirchhof aufgefunden sei. Feldberg ist, soweit ich in Erfahrung bringen konnte, erst spät angelegt worden. Von seiner Existenz in slavischer Zeit ist nichts bekannt; nur der in meinem früheren Bericht erwähnte Schlossberg oder Burgwall beweist die Anwesenheit einer älteren slavischen Bevölkerung, aber er befindet sich an ganz anderer Stelle und in weiter Entfernung am Ufer des grossen Lucin (vergl. die Karte). Irgend welche archäologische Kennzeichen, z. B. Schläfenringe, sind auf dem Werder nicht zu Tage gekommen. Ebensowenig passt die Annahme, dass hier der Kirchhof von Feldberg selbst gelegen habe. Die erste Anlage von Feldberg war eben das jetzt sogenannte Amt; da befand sich noch bis in die neuere Zeit die Kirche und um dieselbe der Kirchhof. Erst in diesem Jahrhundert ist die Kirche abgebrannt und an einer anderen Stelle, ausserhalb des Amtsbezirkes, wieder aufgebaut worden und damit der Kirchhof ausser Gebrauch gekommen. Wenn demnach während der Dauer des Bestehens von Feldberg Leichen in grosser Zahl auf dem Werder bestattet worden sind, so kann es nur in einer Zeit grossen Sterbens oder gefährlicher Seuche geschehen sein, wo der kleine Kirchhof um die alte Kirche nicht ausreichte, oder wo man besorgte, dass die Bestattung der Todten in dem Orte selbst weitere Gefahren bringen könne. Der Zustand der Knochen selbst lässt bestimmte Schlüsse auf die Zeit der Bestattung nicht zu; im Ganzen haben sie jedoch ein mehr recentes Aussehen. Gegen ein kriegerisches Ereigniss spricht Alles. Es finden sich keine Verletzungen, namentlich keine Verwundungen, vielmehr zeigen nicht wenige Knochen Spuren von Krankheit, namentlich von Arthritis deformans. So finden sich starke supracartilaginäre Exostosen und Abschleifungen an den Wirbeln, Auswüchse um die Gelenke der Phalangen, wenn auch keine erheblichen Veränderungen grösserer Gelenke. Immerhin genügen die Befunde, um den Beweis zu liefern, dass wir es mit den Ueberresten einer sesshaften, friedlichen, in Familien zusammenlebenden Bevölkerung zu thun haben. Dürfte man annehmen, dass die hier bestatteten Leichen der deutschen Einwanderung, die in Meklenburg hauptsächlich von Westfalen aus geschehen ist, angehörten, so würden sie zugleich

bemerkenswerthe Zeugnisse für die physische Anthropologie der alten Colonen darbieten.

Die Prüfung der Knochen, insbesondere der Schädel, ist einer solchen Annahme durchaus günstig. Ich habe 5 Schädel mitgebracht. Der eine (Nr. 5) gehört zu dem vorher besprochenen Grabe; er ist leider der am schlechtesten erhaltene; namentlich sind die Gesichtsknochen so zertrümmert, dass das Gesicht sich nicht restauriren lässt. Die 4 anderen sind besser, zum Theil sehr gut erhalten, doch fehlt bei dreien der Unterkiefer und bei einem (Nr. 1) ist er an den Winkeln so stark verletzt, dass er nicht messbar ist. Von diesen Schädeln halte ich 3 (Nr. 1, 4 u. 5) für männlich, 2 (Nr. 2 u. 3) für weiblich. Letztere haben die geringe Capacität von 1265 und 1210 *ccm*; von den männlichen ist nur einer (Nr. 4) bestimmbar, er besitzt die gleichfalls geringe Capacität von 1360 *ccm*. Die anderen beiden männlichen Schädel müssen beträchtlich grösser gewesen sein.

Von den weiblichen stammt der eine (Nr. 2) von einem jungen Mädchen, der andere von einer alten Frau; letzterer zeigt eine Synostose der Sagittalis und einen Torus palatinus. Von den männlichen hat der eine (Nr. 1) eine persistirende Stirnnaht, ein anderer (Nr. 4) einen grossen Fontanellknochen im Anfange der Sagittalis.

Nach dem Breitenindex sind zwei Schädel, ein männlicher (Nr. 5) und ein weiblicher (Nr. 4) dolichocephal, drei dagegen, ein weiblicher (Nr. 2) und zwei männliche (Nr. 1 und 4) mesocephal, indess geht der Index der letzteren (75,3) nur ganz wenig über die Grenze der Dolichocephalie hinaus. Berechnet man das allgemeine Mittel, so ergiebt sich eine rein dolichocephale Zahl: 74,7. — Auch die Höhenindices zeigen eine nahe Verwandtschaft, indem 2 Schädel (der männliche Nr. 1 und der weibliche Nr. 2) chamaecephale, 2 andere (der weibliche Nr. 3 und der männliche Nr. 4) orthocephale Zahlen ergehen, wobei jedoch letztere der Grenze der Chamaecephalie sehr nahe liegen: 70,4 und 71,0. Das Mittel aus den 4 Schädeln ist rein chamaecephal: 68,3. Bei Nr. 5 liess sich die gerade Höhe nicht bestimmen, indess liegt der Ohrhöhenindex (55,8) so sehr innerhalb derselben Grenzen, dass man wohl sagen darf, der Typus der Schädelkapsel dieser Bevölkerung sei chamaedolichocephal gewesen. Dabei ist das Hinterhaupt stark entwickelt, denn seine Länge beträgt im Mittel 33,4 pCt. der Gesammtlänge.

Ungleich grössere Mannichfaltigkeit zeigt die Gesichtsbildung. Leider lässt sich bei keinem der eigentliche Gesichtsindex bestimmen. Berechnet man aber aus der Mittelgesichtshöhe (B = Entfernung der Nasenwurzel von dem Alveolarrand) und der Malarbreite (B' = Distanz der beiden Suturae zygomatico-maxillares, unten) den Mittelgesichtsindex, so ist er nur bei Nr. 3 erheblich abweichend: hier beträgt er 85,1, während er bei 3 anderen 75,0, 72,7 und 73,9 ergiebt. Der leptoprosope weibliche Schädel Nr. 3 hat auch eine hypsikonche Orbita (Index 91,6), während von 3 anderen chamaeprosopen 2 eine chamaekonche (Nr. 1 und 2), 1 eine mesokonche (Nr. 4) Orbita besitzen. In Bezug auf die Nase ergiebt sich wieder eine andere Gruppirung, denn der Index ist bei Nr. 1 und 2 mesorrhin, bei Nr. 3 und 4 leptorrhin. Am meisten abweichend, breit und etwas platt, ist die Nase des jungen Mädchens Nr. 2. Das im Ganzen wohl zutreffende Mittel ist

chamaeprosop (76,6, Mittelgesicht)
mesokonch . . (83,3)
leptorrhin . . (76,6).

Der Gaumenindex lässt sich nur in 2 Fällen bestimmen, in beiden ist er leptostaphylin.

Ich bemerke noch, dass die vorhandenen Unterkiefer (männliche) verhältniss-

mässig stark und hoch sind, so dass der eigentliche Gesichtsindex vermuthlich leptoprosop ausgefallen sein würde.

Die einzelnen Maasse gebe ich nebst einer Zusammenstellung der berechneten Indices in einer besonderen Zusammenstellung am Schlusse.

Was die übrigen Knochen anlangt, so will ich nur hervorheben, dass dieselben bei den Männern kräftig und namentlich an den Extremitäten lang sind. Ich habe das von mir ausgelöste Skelet, bei dem nur leider ein Theil der Wirbel verwest ist, mitgebracht und will einige Angaben über Einzelheiten machen. Was zunächst die Grösse angeht, so messen von den Knochen der rechten Seite:

Os humeri . .	357 *mm*	Os femoris . .	460 *mm*
Radius	255 „	Tibia	380 „
Ulna	277 „	Fibula	377 „

Bei der Tibia bemerke ich, dass ihre Länge vom Rande des Condylus externus bis zum Rande des Tibiotarsal-Gelenks 365 *mm* beträgt.

An allen Extremitätenknochen sind die Vorsprünge und Vertiefungen ungewöhnlich deutlich ausgebildet. Am Arm sehe ich dabei nichts Besonderes, dagegen wohl an den Knochen des Beins. Das Os femoris hat eine, nach oben bin immer mehr zunehmende vordere Abplattung der Diaphyse, während hinten die Linea aspera und die sich daran anschliessenden Muskelzeichnungen in grösster Stärke hervortreten. Das Collum femoris steht ungewöhnlich flach; der Insertionswinkel an der Diaphyse beträgt nur 110°. Zugleich besteht die Besonderheit, dass die Insertion so weit nach vorn liegt, dass die vordere Fläche des Collum mit der der Diaphyse fast in demselben Niveau befindlich ist. Nach hinten ist das Collum dafür um so stärker sowohl von der Diaphyse als von dem Trochanter abgesetzt. Am Knie sind die Condylen weit nach hinten zurückgebogen, ebenso auch der Kopf der Tibia. Letztere hat an ihrer äusseren Seite grosse Austiefungen und erscheint daher im Ganzen schmal, allein ihre hintere Fläche ist wohl ausgebildet.

Auch bei anderen Skeletten waren die Tibiae schmal, die Crista anterior zum Theil stark gebogen, allein kein einziges Exemplar konnte im engeren Sinne als platyknemisch bezeichnet werden. An der Fibula zeigt sich gelegentlich eine so tiefe Auskehlung der medialen Fläche, dass sie geradezu rinnenförmig aussieht.

Die einzige grobe Abweichung in der Bildung der Extremitätenknochen, welche ich auffand, war das Vorkommen eines Trochanter tertius an einem Paar Oberschenkel. —

Aus diesen Ausführungen geht hervor, dass die alte Bevölkerung offenbar eine hart arbeitende, kräftige und starkgliedrige war, dass sie namentlich hohen Wuchs mit langem Bau der Extremitäten besass. Dies verträgt sich sehr gut mit der Configuration der Schädel und mit der Annahme einer deutschen Bevölkerung, welche von den Stämmen des Nordwestens abzuleiten ist. Ich verweise deswegen auf meine „Beiträge zur physischen Anthropologie der Deutschen". Auch folgt aus dem Mitgetheilten, dass diese Bevölkerung sich in der Hauptsache unvermischt erhalten haben muss: die individuelle Variation, obwohl unverkennbar vorhanden, hält sich in so geringen Grenzen, dass die nahe Verwandtschaft der Schädel unter einander sowohl in der Gestaltung der Schädelkapsel, als in der Gesichtsbildung, auch in den Maasszahlen deutlich zu Tage tritt.

I. Kopfmaasse.

Werder bei Feldberg	1 ♂	2 ♀	3 ♀	4 ♂	5 ♂
Capacität	—	1265	1210	1360	—
Grösste Länge	194	181	177,5	186	197
„ Breite	146 t	141 t	131 p	140 t	140 t
Gerade Höhe	128	119	125	132	—
Ohrhöhe	117	95	102	107	110
Hinterhauptslänge	—	53	62	67,5	—
Stirnbreite	103	92	88	88	90
Gesichtshöhe A.	117	—	—	—	—
„ B.	72	64	69	68	—
Gesichtsbreite, A' jugal	—	128	112	126	—
„ B' malar	96	88	81	92	—
„ C' mandibular	—	—	—	—	91
Orbita, Höhe	43	38	36	37	—
„ Breite	34	30	33	31	—
Nase, Höhe	50	46	48	52	—
„ Breite	24	23	21	23	—
Gaumen, Länge	—	54	52	53	—
„ Breite	—	41	—	38	—
	Sut. fr. pers.	Jung	Alt. Synost. sagitt. Torus pal.	Os font. anter.	

II. Berechnete Indices.

	1	2	3	4	5	Mittel
Längenbreitenindex	75,3	77,9	73,8	75,3	71,1	74,7
Längenhöhenindex	66,0	65,7	70,4	71,0	—	68,3
Auricularhöhenindex	60,3	52,4	57,4	57,5	55,8	56,7
Hinterhauptsindex	—	29,2	34,9	36,2	—	33,4
Mittelgesichtsindex (B : B')	75,0	72,7	85,1	73,9	—	76,6
Orbitalindex	79,0	78,9	91,6	83,7	—	83,3
Nasenindex	48,0	50,0	43,7	44,2	—	46,4
Gaumenindex	—	75,9	—	71,6	—	—

Hr. Woldt fragt, ob auch in den Hügelgräbern im „Lichtenberger Busch“ eine feste kittartige Masse zwischen den Steinen gefunden sei?

Hr. Künne erwidert, dass dort nur Mergel vorkomme.

Hr. Schwartz theilt mit, dass zwischen dem nahe bei Feldberg gelegenen Thomsdorf und Boitzenburg hunderte von Hügeln gelegen haben, welche im Lauf der Zeit bei Gelegenheit der Ackerbestellung abgetragen seien, ebenfalls ohne dass Funde in denselben gemacht seien.

(28) Hr. Virchow berichtet über die

Excursion nach Bernburg (Anhalt).

Auf Sonntag, 29. Juni, war in der letzten Sitzung die officielle Sommerexcursion der Gesellschaft angesetzt. Trotz der frühen Abfahrtsstunde und der grösseren Entfernung, welche wir diesmal zu durchmessen hatten, waren fast alle diejenigen Mitglieder, welche sich eingezeichnet hatten, auch erschienen. Der Tag war anhaltend heiter und die Luft von solcher Reinheit, dass wir schon von diesseits der Elbe den Brocken erblickten, ja dass scharfsichtige Mitglieder sogar das Brockenhaus erkennen wollten. Am Mittage, von dem flachen Dache des Realgymnasiums in Bernburg aus, hatte es keine Schwierigkeit mehr, sich allseitig darüber zu verständigen, dass wirklich das Brockenhaus zu sehen war.

Der Blick von dieser Stelle herab ist für jemand, der aus dem flachen Osten herkommt, höchst überraschend. Man erblickt im Westen den Harz von seinen Vorbergen bis zum Brocken hinauf und überschaut ein weites, fruchtbares Hügelland mit zahlreichen Ortschaften, deren Bestehen zum Theil bis in die Karolinger Zeit zurück beurkundet ist. Die Saale umfliesst in breitem Bogen eine felsige Anhöhe, auf welcher früher das feste Schloss allein stand, jetzt aber die neue Stadt sich immer weiter ausbreitet, während die alte Stadt auf dem anderen, linken Ufer des Flusses in der Niederung gelegen ist. Auch das Realgymnasium, in welchem die Sammlung des Alterthumsvereins untergebracht ist, steht auf der Höhe, von dem Schlosse nur durch einen Einschnitt geschieden.

Der Director des Gymnasiums, Hr. Dr. Fischer, mein specieller Landsmann, war leider im Bade abwesend. Aber die anderen Mitglieder des Alterthumsvereins, insbesondere Hr. Fränkel, der Director der Landesirrenanstalt und Besitzer einer interessanten Privatsammlung, der Hr. Kreisdirector Hagemann, die HHrn. Oberlehrer Dr. Höfer und Salzmann, Dr. med. Hagemann, Apotheker Teichmüller, Steinmetzmeister Merkel u. A. hatten die Vorbereitungen mit einer solchen Umsicht getroffen, dass bis zur Stunde des Scheidens die Zeit auf das Zweckmässigste eingetheilt war. Ich habe auch von dieser Stelle aus die angenehme Pflicht zu üben, allen Bernburger Herren unseren verbindlichen Dank auszusprechen.

Das Programm war ursprünglich so festgesetzt, dass unser Arbeitstag mit einer Ausgrabung auf dem Fabrikgrundstücke des Hrn. Solvay, welches vor der neuen Stadt, nahe dem Bahnhof, auf einer Niederung am rechten Ufer der Saale gelegen ist, beginnen sollte. Hier war bei der Fundamentirung eines Gebäudes ein höchst merkwürdiger und für unsere Gegenden ganz ungewöhnlicher Fund gemacht worden, den ich bei meinem Besuche in der Alterthumssammlung im vorigen October mit Erstaunen gemustert hatte und von dem ich wohl am besten gleich hier eine kurze Nachricht einschiebe.

In der Sammlung befinden sich drei Schädel, welche von dem Solvay'schen Terrain herstammen. Von zweien derselben, beide dolichocephal, liess sich nichts weiter ermitteln, als dass sie auf demselben Terrain gefunden seien. Auch der dritte, ein Mesocephalus mit Sutura frontalis persistens, ist nicht gleichzeitig, wenn auch in der Nähe des übrigen Fundes, zu Tage gekommen. Aus letzterem nenne ich zunächst ein höchst sonderbares Thongefäss (Fig. 1) von der Form einer grossen Schale (Terrine). Dasselbe besteht aus grauem, fast sandsteinartig aussehendem Thon, ist 14 *cm* hoch, weitet sich über dem engen Boden

Figur 1.



sehr schnell bis zu einem Umfange von 63 *cm* aus und verjüngt sich dann etwas weniger bis zu der weiten, mit einem einfachen, glatten Rande versehenen Mündung. Um den Bauch stehen in regelmässigen Abständen 4 vorspringende Knöpfe oder genauer Buckel. Die Felder zwichen denselben sind von je einer eingeritzten Zeichnung eingenommen, bestehend aus einem medianen Vertikalstrich und auf jeder Seite desselben einer rankenartig aufgerollten Spirale. Dieses Gefäss war während des Ausschachtens beim Herunterrollen eines Klumpens Erde zum Vorschein gekommen; von einem Grabe war mit Bestimmtheit nichts bemerkt.

In dem Gefässe wurde ein ungemein reicher Muschelschmuck (Fig. 2) angetroffen, bestehend aus folgenden Gegenständen:

1. 178 korallenartigen, durchbohrten Perlen, welche, zu einer Kette aufgezogen, eine Länge von 2 *m* ergeben. Die einzelnen Glieder sind sehr verschieden gross und ihre Gestalt zum Theil sehr unregelmässig; im Ganzen sind sie länglich, in der Mitte zu einem kantigen Bauche aufgetrieben, an den Enden abgeplattet; die ganz kleinen fast kuglig.

2. Zwei geschlossenen Ringen von 9—10 *cm* Weite, von beiden Seiten her abgeplattet, 1,5 *cm* breit.

3. Zwei flachen Schalen oder Scheiben, an der Seite des Schlosses mit je 2 Löchern durchbohrt, am meisten an Castagnetten erinnernd, 8 auf 10 *cm* im Durchmesser[1]).

Figur 2.

Ausserdem befinden sich in der Sammlung noch mehrere Thongefässe von demselben Grundstück: mehrere rauhe Urnen, ein Henkeltopf, eine flache Schale und das obere Bruchstück eines Gefässes, bestehend aus einem kurzen, engen Hals und einem schnell auseinander gehenden, an seinem oberen Umfange mit einer Reihe durchgehender Löcher versehenen Bauch. Keines dieser Stücke lässt eine Verwandtschaft mit der Muschelurne erkennen.

Mir ist nur ein einziger Fund bekannt, der mit dem geschilderten Aehnlichkeit hat; ich habe ihn bei meinem letzten Besuche in Budapest vor Ostern d. J. speciell verglichen. Derselbe stammt von Szegedin und befindet sich im ungarischen Nationalmuseum. Er zeigt nicht bloss ähnliche Perlen, sondern auch grosse platte

1) In der Abbildung sieht man auf den Scheiben die aufgeklebten, viereckigen Etiquetten.

Ringe von der Weite eines Oberarmes. Hr. Franz Pulszki sprach mir seine Meinung dahin aus, dass er aus einheimischen, aber fossilen Muscheln angefertigtsei.

Obwohl eine reiche Quelle für den Gewinn fossiler Muscheln in dem benachbarten Lattorf gegeben ist, so erscheint es doch höchst unwahrscheinlich, dass das Material zu den Perlen, Ringen und Platten aus Solvay's Grundstück dorther stamme. Hr. von Martens, der die Sachen schon früher untersucht hatte, erklärte, er habe allerdings nicht an fossile Muscheln gedacht, glaube aber diese Möglichkeit mit grosser Wahrscheinlichkeit verneinen zu dürfen. Da er sich freundlichst zu einer erneuten Prüfung bereit erklärte, so bat ich Hrn. Dr. Fischer um eine nochmalige Einsendung des Muschelschmuckes, die auch sofort bereitwillig gewährt wurde. Hr. von Martens hat mir darauf folgende Notiz zugehen lassen:

„Die platten, mit 2 Löchern versehenen Stücke gehören bestimmt der Gattung Spondylus an und passen zur Noth auch auf die im Mittelmeer lebende Art Sp. gaederopus, besser der Dicke der Schale wegen auf einige Arten des rothen und indischen Meeres; die Löcher sind rein künstlich, nicht etwa in der Muschel selbst schon vorhanden oder durch besondere Form oder Structur veranlasst.

„Bei den ringartigen Gebilden kann man an die Unterseite eines grossen Trochus, wie Tr. Niloticus (aus dem indischen Ocean), denken, aber die Uebereinstimmung in der Form ist doch nicht so gross, dass ich mich bestimmt dafür entscheiden möchte; ich möchte es eher für wahrscheinlich halten, dass ihr äusserer Umriss künstlich aus einem grösseren Muschelstücke durch Schleifen hergestellt ist.

„Bei den „Perlen" war die erste Frage, ob es etwa Zähne, z. B. die des Cachelot (Physeter), woran die Gestalt etwas erinnert, sein könnten; dieses haben Dr. Hilgendorf und ich bei gemeinsamer directer Vergleichung mit solchen entschieden verneinen können. Unter allen lebenden Conchylien ist, so viel ich weis, Tridacna die einzige, aus welcher so dicke, compacte Stücke gewonnen werden können; dann ist aber die Form eine rein künstliche. Das Gefüge stimmt, unter der Loupe betrachtet, sehr befriedigend mit dem von Tridacna überein. Auch jetzt noch werden aus dieser Muschelgattung, welche schon im rothen Meer, aber nicht im Mittelmeer vorkommt, auf den Inseln des indischen Oceans verschieden geformte Werkzeuge (Hacken, Angeln u. dergl.) und Schmuckstücke durch Schleifen verfertigt.

„In Bezug auf Ihre Hauptfrage kenne ich, auch nach Rücksprache mit Geheimen Rath Beyrich, keine einzige fossile Muschel, nicht nur in den norddeutschen Tertiärgebilden, sondern im Boden des ganzen Deutschen Reiches, aus welcher Stücke gewonnen werden könnten, wie die erstgenannten Platten oder die „Perlenstücke"; keine kann Stücke von solchem Umfang und solcher Dicke bei so compacter, porcellanartiger Structur liefern. Aus der Gegend von Bernburg selbst, den Harz mit eingeschlossen, können also die Stücke nicht herrühren. Etwas minder bestimmt muss freilich die Antwort lauten, wenn die Frage, wie ich aus Ihrer Mittheilung entnehme, auch auf fossile Muscheln der östlichen Alpen und Südeuropas sich ausdehnt, von wo z. B. die Hippuriten oder die über 30 *cm* lange und auch ziemlich dicke tertiäre Muschel Panopaea Aldrovandi als Material für die Perlenstücke in Anspruch genommen werden könnten, was ich nicht absolut verneinen kann; doch finde ich auch keinen bestimmten Anhaltspunkt dafür in Form oder Structur. Dieses gilt aber nur für die Perlenstücke. Die Spondylus-Platten sind an einem Theil ihres Randes noch so intensiv roth gefärbt, wie es an keiner fossilen Muschel sich erhalten hat, und so muss man für den Ursprung dieser Stücke jedenfalls bis an das Mittelmeer, mindestens bis Triest

gehen. Wahrscheinlicher bleibt mir aber immer noch eine noch weitere Herkunft aus dem rothen Meer". —

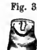
Auch Hr. Beyrich erklärte mir mündlich, dass an fossile Stücke nicht zu denken sei, seiner Meinung nach auch nicht an solche aus Italien. So viel mir erinnerlich, sind auch sonst nirgends in Europa Schmucksachen von solcher Grösse aus fossilem Material bekannt. Aus Asien erwähnt freilich Quenstedt (Epochen der Natur. Stuttgart 1861. S. 775) von den Bewohnern von Nias, westlich von Sumatra, dass sie die Tridacna, woraus sie ihre Schmucksachen machen, „statt an den Küsten auf den Bergen suchen". Aber unseren Bergen fehlen die Tridacnen, und so werden wir uns wohl entschliessen müssen, die Bernburger Alterthümer als Importartikel aus fernen östlichen Meeren anzusehen. Es spricht dafür auch die Form der Gegenstände. Die Armringe gleichen vollkommen denen, welche auf den Salomonsinseln gebräuchlich sind und in hohem Preise stehen (Die ethnogr.-anthropol. Abtheilung des Museums Godeffroy in Hamburg, 1881, S. 92, Nr. 2687—88, Taf. XVI, Fig. 3. Album Taf. 13, Nr. 623 u. 625); den Platten oder Scheiben von Bernburg gleichen die neubritannischen Zierscheiben am Halsschmuck, z. B. einer aus Conus millepunctatus (ebendas. S. 42, Taf. X, Fig. 1). Muschelringe aus Tridacna werden von den Viti-Insulanern gleichfalls als Hängeschmuck am Halse (Album Taf. 9, Nr. 199, und Taf. 11, Nr. 227), grosse Zierscheiben von den Salomons-Leuten vor der Stirn getragen (ebendas. Taf. 13, Nr. 623).

Es bleibt dann nur noch die Frage, wann dieser Import stattgefunden hat. Da es sich hauptsächlich um melanesische Stämme Oceaniens handelt, von denen es wahrscheinlich ist, dass sie schon sehr lange ihre gegenwärtigen Inseln bewohnen, so wäre es nicht gerade nöthig, dem Bernburger Muschelschmuck eine ganz moderne Bedentung beizulegen. Andererseits werden sich auch wohl aus näheren Theilen des indischen Meeres analoge Stücke beibringen lassen, und da der indische Handel bis vor die Völkerwanderung, ja auf mehrere Jahrhunderte vor Christo mit Sicherheit zurück zu verfolgen ist[1]), so ist der Speculation eine grosse Breite der Möglichkeiten geboten. Dabei ist die Thatsache nicht gering zu veranschlagen, dass der Muschelschmuck in einem Thongefässe von sehr ungewöhnlicher Art enthalten war, einem Gefässe, wie es sicher in neuerer Zeit in Europa nirgends gemacht worden ist. Freilich wird sich auch aus alter Zeit nicht leicht eine volle Parallele finden lassen, aber das Ranken- oder Spiralornament, welches auf der Wand des Gefässes in grossen Zügen eingeritzt ist, erinnert doch am meisten an den Styl der Bronzeperiode. Nilsson, der eine ähnliche Figur von einer Steinplatte von Newgrange in Irland abbildet (Skandin. Nordens Ur-Invånare. II Bronsåldern. Lund 1872, S. 23, Fig. 8), würde uns vielleicht an die Phönicier verwiesen haben. Die Funde des Hrn. Schliemann zeigen vieles Verwandte. Ich erwähne z. B. ein Scherbenornament von Mykenae (Schliemann, Mykenae. Tafel XIII, Nr. 64).

Leider haben auch die anderen Funde auf dem Solvay'schen Grundstücke nichts Entscheidendes gebracht. Nur war in der letzten Zeit, kurz vor unserem Besuche, und zwar wieder in freiem Lande, ohne sonstige Sachen, ein neuer Fund gemacht worden, nehmlich, wie mir Hr. Fränkel unter dem 12. Juni meldete, „ein Bernsteinidol mit 4 Löchern zum Anhängen, das auf den ersten Blick den Schliemann'schen Eulen aus Troja ähnlich zu sein schien." Wir sahen dasselbe, und ich muss gestehen, dass die Bemerkung manches Zutreffende hat. Der umstehende Holzschnitt (Fig. 3) giebt leider die Gestalt nicht ganz correkt wieder. Es ist ein beinahe 4 *cm* hohes, nach unten etwas abgeplattetes und 2,5 *cm* breites, nach oben sich

1) Man vergleiche mein Buch über die Weddas von Ceylon. Berlin 1881. S. 36, 60, 96.

Fig. 3.



bis zu 2 *cm* Breite verjüngendes Stück, das über einem halsartigen Einschnitt eine Art von Gesicht zeigt: eine dreieckige, nach unten spitzwinklige Fläche mit medianem, nasenartigem Vorsprung und zwei dicht daran stehenden Augenpunkten. Nach oben ist es quer abgeschnitten und hat hier 2 durchgehende Löcher; ein etwas grösseres Loch sitzt jederseits neben dem Kopfe. Der Bernstein ist braungelb, wolkig und undurchsichtig. Dieses Stück ist von ganz besonderem Werthe, da es in der Ausführung und Zeichnung des Kopfes die grösste Aehnlichkeit mit den bei Schwarzort am kurischen Haff beim Baggern gefundenen menschlichen Figuren aus Bernstein darbietet. Man vergleiche die Abbildungen auf Taf. IX bei Rich. Klebs, Der Bernsteinschmuck der Steinzeit. Königsberg 1882 (aus den Beiträgen zur Naturkunde Preussens). Hier treffen wir dasselbe spitzwinklige Gesicht, dieselbe flache, lange, gerade Nase, die Augenpunkte u. s. w., nur dass das Bernburger Idol diess Alles in Miniatur wiedergiebt.

Es muss der Zukunft vorbehalten werden, zu entscheiden, ob diese verschiedenen Fundstücke, welche von weit her, das eine von Preussen, das andere vielleicht vom rothen oder indischen Meere her, bei Bernburg auf demselben Felde zusammengetragen worden sind, auch derselben Zeit angehören. Jedenfalls kann man sagen, dass es wenige Funde giebt, die so viele Räthsel enthalten und die scheinbar so grosse Aufschlüsse gewähren könnten. Unsere Hoffnung, durch eine Grabung an Ort und Stelle neue Anhaltspunkte zur Entscheidung der aufgeworfenen Fragen gewinnen zu können, musste leider aufgegeben werden. An der Stelle, wo der Muschelschmuck gefunden ist, steht jetzt ein Gebäude, und irgend ein Zeichen, dass daneben irgendwo weitere Schätze vergraben liegen, ist nicht vorhanden. So entschlossen wir uns denn, in Erwägung der geringen Zeit, welche uns für diese Grabung zur Verfügung stand, für diesmal ganz darauf zu verzichten und uns auf die Betrachtung der Sammlung zu beschränken.

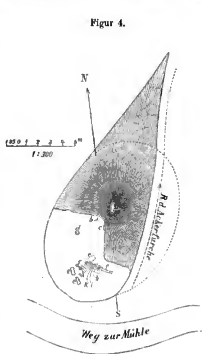
Die Sammlung ist an sich klein, aber sie besitzt einen zweiten grossen Schatz, der allein schon einen Besuch lohnt: das Gesammtergebniss der Ausgrabung des Spitzhoch, welche der Bernburger Verein durch Hrn. Klopfleisch im Jahre 1880 anstellen liess. Ich war damals bei einem Theil der Ausgrabung anwesend. Der Spitzhoch war eine grosse Erdpyramide, etwas unterhalb von Bernburg, auf dem rechten Ufer der Saale, in nächster Nähe eines noch jetzt stehenden, wenngleich ausgeraubten megalithischen Monumentes. Der mächtige Hügel war wahrscheinlich das Werk vieler Generationen, denn er umschloss eine ganze Reihe höher und tiefer gelegener Gräber, theils Urnenreste, theils Steinkisten. Diese enthielten Brandreste mit Bronze und Gefässe, dem lausitzer Typus verwandt; die ersteren dagegen gehörten der neolithischen Zeit an und brachten geschlagene Feuersteine, geschliffene und durchbohrte Steinbeile, bearbeitete und ornamentirte Hirschhornstücke und zahlreiche Urnen mit Bindfaden- und Tiefornamentik, tief angesetzten, breiten Henkeln, Vorsprüngen und blossen Knöpfen mit senkrechter Durchbohrung bis zu 4 Löchern u. s. w. Ich wurde damals zuerst aufmerksam auf die Aehnlichkeit, welche ein Theil dieses neolithischen Topfgeschirres mit alttrojanischen Sachen hat, und ich habe dem in dem Vorwort zu Schliemann's Ilios Ausdruck gegeben. Ein weiteres Eingehen in Detail wäre hier nicht am Platze, zumal da die Anhaltiner selbst eine grössere Publikation beabsichtigen.

Erstaunt waren wir, in einem Lande, welches so voll von slavischen Erinnerungen ist, nichts zu finden, was mit Bestimmtheit als altslavisches Ueberbleibsel bezeichnet werden konnte. Ich hatte dies schon bei meinem vorjährigen Besuche, wo ich auch die Privatsammlung des Hrn. Fränkel genauer durchgesehen habe, ermittelt; nicht einmal die Scherben von der „Wendischen Breite“ bei Dessau ent-

sprechen den uns geläufigen Formen. Auch ist bis jetzt von slavischen Burgwällen nichts bekannt. Hier bleibt also noch ein reiches Feld der Forschung.

Wir besuchten sodann das Schloss und ein auf dem rechten Ufer der Saale vor der Stadt gelegenes ehemaliges Kloster, dinirten in der angenehmsten Gesellschaft und fuhren dann nach dem eine Stunde oberhalb der Stadt, gleichfalls am rechten Ufer der Saale gelegenen Dorfe Gröna, in dessen Nähe ein mächtiger Erdhügel, äusserlich dem Spitzhoch ähnlich, der Stockhof genannt, ausgegraben werden sollte. Obwohl wir eine Anzahl recht rüstiger und tüchtiger Gräber hatten, so musste die Arbeit doch aufgegeben werden, ehe das eigentliche Centrum erreicht war. Die Anhaltiner Herren, namentlich Hr. Oberlehrer Höfer und Hr. Merkel, übernahmen es, die Ausgrabung fortzusetzen und seiner Zeit Bericht zu erstatten. Ich kann mich daher heute kurz fassen. Der Hügel, der durch die immer näher heranrückende Beackerung der umliegenden Felder und durch einen Vicinalweg mehrfach beschnitten und deformirt worden ist, wurde von der Südwestseite her in Angriff genommen und etwa zu einem Drittel bis nahe an die, durch einen trigonometrischen Stein *a* bezeichnete Mitte abgetragen. Der beifolgende Holzschnitt (Fig. 4), nach einer Aufnahme des Hrn. Oesten entworfen, wird das Verhältniss erläutern. Bei *b* wurde ein geschlagener Feuersteinspahn gefunden, bei *d* in einer Tiefe von 1,3 *m* eine Urne, bei *c* kamen Knochen eines Skelets zum Vorschein. Unsere Aufmerksamkeit wurde aber hauptsächlich durch einige Skelette in Anspruch genommen, welche dicht neben einander, das eine in gestreckter Lage, ein anderes zusammengebogen und auf der Seite liegend, in einer Tiefe von 1,5 *m* getroffen wurden, *f f*. Unter denselben kamen Schädelknochen eines dritten zu Gesicht. Um die Skelette und zum Theil über den Knochen standen und lagen grössere und kleinere Steinplatten *e e g*, aus welchen offenbar rohe Steinkisten hergestellt waren. Zwischen beiden Skeletten, in fast gleicher Tiefe, standen ein Paar Urnen *k i*. Ueber der einen war schon vor unserer Ankunft ein Knochenkamm gefunden. Die Loslösung und Bergung der Skelette nahm fast unsere ganze Zeit in Anspruch, sie gelang aber nur sehr unvollständig. Offenbar waren dies spätere Bestattungen in dem schon vorhandenen Hügel.

Figur 4.



Die Sonne stand schon sehr tief, als wir unseren Rückweg antraten. Dankerfüllten Herzens und mit der Hoffnung, dass die weitere Ausgrabung recht reiche Ausbeute liefern werde, verliessen wir unsere Bernburger Collegen und die gastliche Stadt.

(29) Hr. Sanitätsrath Dr. Fränkel in Bernburg übersendet folgende Mittheilung über

Dreihügel in früher slavischen Gebieten.

Eine interessante Mittheilung über die Hünengräber der Altmark in den „Blättern für Handel und Gewerbe etc.“ (Beiblatt der „Magdeburger Zeitung“ 1877, Nr. 4) führt bei Gelegenheit einer Grenzbestimmung aus einer vom Jahre 1174 stammenden Urkunde des Klosters Dargun in Meklenburg folgende Stelle an: „In quosdam tumulos, qui Slavice dicuntur Trigorki, antiquorum videlicet sepulchra.“ — Es ist auffallend, dass der Verfasser der Urkunde nicht den deutschen, sondern nur den slavischen Namen jener Hügel angiebt, und lässt das vermuthen, dass er, wenn nicht selbst ein Wende, doch eben nur für Wenden geschrieben habe. Das Wendische ist ja auch in jener Zeit die herrschende Volkssprache gewesen, in Anhalt im ganzen 13. Jahrhundert; erst 1293 ward durch Fürst Albrecht I. und den Abt von Nienburg a. Saale das Deutsche als Gerichtssprache eingeführt.

Zu Deutsch bedeutet Trigorki Dreihügel (von гора, горка, городца) oder vielmehr drei Berge. Keineswegs jedoch ist dies die allgemeine Bezeichnung für Hünengräber, für Gräber der Alten überhaupt, wie es in der angeführten Stelle gemeint zu sein scheint, sondern nur für eine Art, und zwar für eine nicht sehr verbreitete Art derselben. — Unter den vielen Namen, mit welchen die alten Hügelgräber belegt worden, findet sich der Ausdruck Trigorki auch bei den slavischen Völkern meines Wissens heutzutage nicht mehr. Wenigstens habe ich auf den südrussischen Steppen, wo man die künstlichen Hügel zahlreich und nicht selten nahe bei einander liegen sieht, nur den einfachen Namen Moghile, Hügel, oder tatarisch Kurgan gehört.

Ob man in Meklenburg noch jetzt die Trigorki kennt, habe ich nicht erfahren können. Dagegen giebt es in dem schmalen Landstriche zwischen der Saale und Wipper (im alten Nord-Thüringen) eine von Süden nach Norden sich erstreckende, kleine Reihe von Anhöhen, welche unter dem Namen der Dreihügel bekannt oder wenigstens noch auf älteren Karten zu finden sind. Dergleichen Oertlichkeiten befinden sich bei Ihlewitz in der Nähe von Gerbstädt, bei dem Vorwerk Rödgen zwischen Sandersleben und Alsleben a. S., bei Ilberstedt zwischen Bernburg und Güsten. Sie sind oder waren — denn nur die bei Ihlewitz befindlichen sind den Kulturbestrebungen der Ackerbesitzer noch nicht erlegen, — mässig an Umfang und Höhe, künstlich aufgetragen, und lagen dicht neben einander. Die bei Ilberstedt und Sandersleben belegenen Dreihügel bargen Gegenstände, aus denen die Hügel als vorgeschichtliche Grabstätten verschiedener Zeiten erkannt wurden. Reste der Fundstücke — namentlich aus dem einen der 3 bei Sandersleben belegenen und im Jahre 1832 aufgedeckten Hügel — befinden sich gegenwärtig in der herzoglichen Sammlung zu Schloss Kühnau. Merkwürdig sind die letzteren dadurch, dass in verschiedenen Tiefen bis zu 7 Fuss Funde verschiedener Kulturperioden — zu oberst Leichenbrand und Bronze-Gegenstände, zu unterst Skelette und geschliffene Steinbeile — zu Tage kamen, während in dem zweiten, im Jahre 1875 aufgedeckten und zerstörten Hügel nur 7 Skelette mit Bronze sich vorfanden[1]). Die Zerstörung dieses Hügels hat glücklicherweise Veranlassung zur beschleunigten Gründung des Anhaltischen Geschichts- und Alterthumsvereins in Dessau und damit zur sorgfältigeren Ueberwachung der noch vorhandenen Alterthümer gegeben. Wo der dritte dieser Hügel geblieben, darüber schweigt die Geschichte. Einzelne Fundstücke — aus

1) An die Sanderslebener Hügel knüpfte sich die aus meiner Jugendzeit mir noch erinnerliche Sage von sieben ohne Kopf dort umgehenden Gespenstern.

dem Ilberstädter Hügelland — mögen sich noch in den Händen Privater befinden; auch das sollen Bronzegegenstände gewesen sein.

Es fragt sich, ob auch in anderen Gegenden Norddeutschlands derartige, als Grabstätten benutzte, künstliche Hügel bekannt sind? welche Bewandtniss es mit der Dreizahl hat, und ob sie, wenn auch vielleicht gleichzeitig errichtet, dennoch verschiedenen Culturperioden dienstbar gewesen sind? Dass die hierländischen, auf der Grenze zwischen Germanen und Slaven belegenen Dreihügel nicht slavischen Ursprunges sind, geht aus den noch vorhandenen Funden hervor.

(30) Hr. Virchow zeigt einen

neuen, tragbaren Apparat für Körpermessungen.

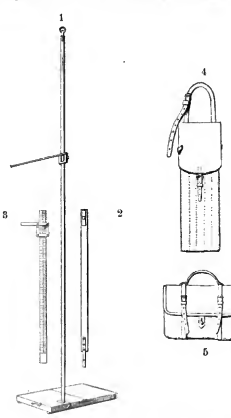
Schon seit längerer Zeit hatte sich in unseren Kreisen das Bedürfniss geltend gemacht, einen sicheren und schnell functionirenden Apparat für Körpermessungen zu besitzen. Man kann sich ja auf sehr verschiedene Weise helfen. Im Nothfalle kann man die Leute an eine Thür oder einen Pfosten stellen, die einzelnen Körperstellen dahin projiciren und die Entfernungen vom Boden direkt messen. Oder man kann ein Lineal oder eine Metallstange horizontal an den zu messenden Körpertheil anlegen und dann die Distanz desselben bis zum Boden mit einem eingetheilten Maassstabe oder einem Band- oder Stahlmaasse feststellen. Indess diese und andere Arten der Messung erweisen sich jedesmal als unsicher, meist auch als unbequem, und wer viel misst, wird sich immer nach einem festen Stand- oder Hängeapparat sehnen, der einen verschiebbaren Arm hat. Ich selbst habe bei den Messungen, welche ich in Berlin vornahm, regelmässig einen recht zweckmässigen Apparat benutzt, den Hr. F. Jagor sich seiner Zeit nach den französischen Vorschriften in Indien hatte anfertigen lassen (Zeitschr. f. Ethnol. 1879, XI, S. 6) und den er der Gesellschaft geschenkt hat. Indess derselbe ist schwer zu handhaben und in seinen einzelnen Theilen nicht so sicher construirt, dass er mit Leichtigkeit überall und ohne gut eingeübte Assistenten benutzt werden kann. Am wenigsten erwies er sich wegen seiner Grösse und Schwere als geeignet, auf längeren Reisen mitgeführt zu werden.

Gerade diese letztere Rücksicht ist in den letzten Jahren mehr und mehr hervorgetreten. Je mehr durch immer zahlreichere Reisende das rein geographische und das allgemein ethnologische Interesse sich herabmindert, um so mehr tritt das anthropologische Interesse in den Vordergrund, und um so häufiger erhebt sich die Nachfrage nach sicheren und zugleich leicht zu transportirenden Einrichtungen. Die neuesten Expeditionen nach Africa haben die Dringlichkeit derartiger Einrichtungen dargethan. Diejenigen Reisenden, welche weitab von den grösseren Strassen ihren Weg in das Innere des grossen Continents suchen, müssen die Trägerlasten auf das Aeusserste reduciren. Gerade der Apparat für Körpermessungen muss also der Art construirt und verpackt sein, dass er mit Sicherheit von einem Manne, wenn möglich noch neben anderen Ausrüstungsgegenständen, getragen werden kann.

Dieses Bedürfniss veranlasste mich, zuerst für den Begleiter des Hrn. Wissmann, den speciell für anthropologische Untersuchungen vorbereiteten Stabsarzt Dr. L. Wolf einen solchen Apparat herstellen zu lassen. Derselbe wird hoffentlich jetzt schon seine ersten Proben bestanden haben. Ein zweites, ähnliches Exemplar, von dem hiesigen Instrumentenmacher Hrn. Thamm angefertigt, lege ich hier vor.

Der Maassstab (Fig. 1) besteht aus einer zerlegbaren, 2,5 *cm* breiten und 5 *mm* dicken Messingstange von 2,14 *m* Länge, welche auf ihrer Vorderfläche eine Skala

von 2 *m* Länge mit Millimeter- und Centimeter-Eintheilung trägt. Am oberen Ende läuft sie in einen Messingring aus, vermittelst dessen das Instrument an einen Haken oder Nagel oder dergl. aufgehängt werden kann. Am unteren Ende ist ein 38 *mm* langer Raum von der Eintheilung freigelassen: dieser Theil kann, wenn das Instrument frei aufgehängt wird, in den Erdboden eingestossen werden; für gewöhnlich wird derselbe bis zu dem Anfangsstrich der Skala in einen mit Metallplatten ausgefütterten Schlitz des Fussbrettes eingelassen und durch eine Schraube festgestellt. In diesem Zustande erhält sich die Stange, wenngleich in etwas schwankender Bewegung, freistehend. Die zu messende Person tritt auf das Fussbrett, mit dem Rücken gegen die Skala gerichtet.



Der Messingstab ist, wie gesagt, zerlegbar. Er besteht aus vier gleich langen Stücken, welche in einander geschoben und durch Schrauben festgestellt werden. Von den drei oberen Stücken besitzt jedes an seinem unteren Endo einen 8 *mm* breiten und 7 *mm* dicken, 6 *cm* langen Stiel, der an die hintere Fläche durch Niete befestigt ist. Dieser Stiel kann in eine längliche, viereckige Hülse eingeschoben werden, welche am oberen Ende der hinteren Fläche der drei unteren Stücke angesetzt ist (Fig. 2).

Endlich wird auf die Messingstange ein beweglicher horizontaler Arm von 52 *cm* Länge geschoben, der an seinem inneren Ende eine Art von Schlitten besitzt, nehmlich einen vierseitigen, innen offenen Rahmen mit übergreifendem Falz (Fig. 3). Dieser Schlitten bewegt sich leicht über die ganze Ausdehnung der Stange und kann an jeder beliebigen Stelle durch eine Schraube festgestellt werden. Durch den hervorstehenden Arm ist es leicht, selbst bis auf grössere Entfernung, die Höhenlage jedes Punktes der Körperoberfläche zu bestimmen, die lateralen Punkte direkt, die medialen (Kinn, Nabel) durch Hinzunehmen eines anderen Stäbchens oder Lineals (kleineren Maassstabes von Messing). Die innere Seite des Rahmens trägt noch wieder einen Nonius zur feineren Bestimmung der Höhen.

Das Fussbrett ist aus drei über einander gelegten Platten von starkem Fichtenholz zusammengesetzt. Es besteht aus zwei gleichgrossen, neben einander gelegenen Theilen, welche für den Transport zusammengeklappt werden können. Es misst 31 und 52 *cm* in der Fläche und 3 *cm* in der Dicke.

Zum Transport dienen zwei Taschen:

1. eine lange, sehr feste Tasche (Fig. 4) aus Leder mit Deckklappe zur Aufnahme des eigentlichen Messapparates, der in seine fünf Stücke auseinander genommen wird. Oben ist ein langer Lederriemen angebracht, welcher von dem Träger über die Schulter gelegt wird, so dass die Tasche an seiner Seite hängt;

2. eine viereckige, kleinere Tasche (Fig. 5) aus Segelleinewand, gleichfalls mit Deckklappe, zur Aufnahme des zusammengeklappten und durch einen am Rande angebrachten Haken geschlossenen Fussbrettes. Diese Tasche wird mit ledernen Tragriemen umfasst und in der Hand getragen.

Diese Einrichtung wird, wie ich hoffe, allen Ansprüchen genügen. Durch seine Herstellung aus Messing ist der Messapparat vor allen Einflüssen der Witterung, auch der tropischen, gesichert. Er wird weder durch die Temperatur, noch durch die Feuchtigkeit beeinflusst. Er lässt sich leicht und schnell zusammensetzen und wieder auseinander nehmen. Man kann ihn ganz im Freien, selbst in der Wüste, anwenden. Die Bewegung des Armes geht leicht vor sich und doch ist die Fixirung in jeder Stellung durchaus sicher. Im Bedürfnissfalle ist der Apparat auch für die Messung liegender Menschen bequem brauchbar.

(31) Hr. Castan stellt die von Mr. Cunningham hierher gebrachten

Australier von Queensland

vor. —

Hr. Virchow: Nachdem wir erst in der Sitzung vom 17. Februar 1883 (Verh. S. 190) eine kleine Gesellschaft von 3 Australiern in unserer Mitte gesehen hatten, wird es gewiss allgemeines Interesse erregen, jetzt eine Gruppe von 7 Personen, darunter eine aus Vater, Mutter und Kind bestehende Familie, vergleichen und die gewonnenen Eindrücke bestätigen, erweitern und corrigiren zu können. Dass wir ächte Australier vor uns haben, scheint mir unzweifelhaft. Die aufgetauchten Zweifel gehen auch nicht weiter, als dass darunter vielleicht Leute von den Salomons-Inseln oder anderen Theilen Melanesiens befindlich seien. Indess sprechen dagegen nicht nur die physische Bildung, namentlich der Haarwuchs, die Besonderheit der Nasengegend und der Extremitäten, sondern auch die Sprache und die Gebräuche. Alle 7 unterhalten sich mit grosser Leichtigkeit, ja Schnelligkeit in einer allen verständlichen Sprache, was doch schwerlich möglich wäre, wenn sie von weit auseinander liegenden Inselgruppen Oceaniens herstammten. Wer aber ihre Freiübungen gesehen hat, insbesondere die bewunderungswürdige Handhabung der Bumerangs durch die 4 erwachsenen Männer, der wird nicht füglich zweifeln können, dass es Eingeborene Australiens sind.

Die Angaben des Führers sind allerdings sehr zurückhaltend. Er erzählt allerlei Geschichten von Nordaustraliern und dass die Leute zwei verschiedenen Stämmen angehörten, aber seine Mittheilungen lassen doch kaum einen Zweifel darüber, dass die Leute aus der Provinz Queensland stammen, also den früher hier gezeigten ihrer Provenienz nach sehr nahe stehen. Das jüngste und hübscheste der beiden Weiber wird dem Publikum als Prinzessin und Tochter des „Königs von Nord-Queensland" vorgeführt; jeder Unterrichtete weiss, was es mit diesem „Könige" auf sich hat. Auf derartige Ausschmückungen haben wir bei einem Agenten Barnum's eben so wenig zu geben, als auf den sehr phantastischen Aufputz, in welchem sich die Leute, insbesondere die Frauen, uns vorstellen. Uebrigens sind es ursprünglich 6 Erwachsene gewesen; 2 Frauen sind in Amerika gestorben [1]).

1) Nach neuesten Zeitungsnachrichten ist auch einer der Männer, die hier gezeigt wurden, in Chemnitz gestorben. (Nachträgliche Anm.)

Die jetzt hier anwesenden Personen sind folgende[1]:

1. Koddigandal oder Kuttegandal, genannt Toby, ein sehr wild aussehender, starker Mann, dem Anschein nach gegen 40 Jahre alt. 2. Yemberi oder Yorembera, sein Weib, meiner Schätzung nach in den zwanziger Jahren. 3. Telegorah, ihr Sohn, ein sehr munterer Junge von etwa 7 Jahren, bei dem eben die bleibenden lateralen Schneidezähne durchbrechen. 4. Tagarah, die schon erwähnte „Prinzessin", vielleicht 16 bis 18 Jahre alt. 5. Tininder oder Tinendal, genannt James, ein langer hagerer Bursche von etwa 20 Jahren, welcher der „Prinzessin" anhaltend den Hof macht. 6. Orininben oder Orininden, ein frischer Bursche mit grossen glänzenden Augen, wohl einige 20 Jahre alt. 7. Warrisimbol (Warchsinbin), ein untersetzter, aber stämmiger Mann, scheinbar Ende der zwanziger Jahre.

Mit Ausnahme des kleinen Jungen sind sie sämmtlich tättowirt. Ich war nicht im Stande, trotz zahlreicher individueller Abweichungen einen durchgreifenden Unterschied nach Gruppen, an dem man etwa verschiedene Stämme hätte erkennen können, wahrzunehmen, es sei denn, dass Tininder und die beiden Weiber keine oder nur sehr spärliche Zeichen auf der Brust darbieten[2]). Ganz constant bei allen finden sich zahlreiche Tättowirungsmarken auf der Schulter und am Oberarm, nicht immer ganz regelmässig, aber doch stets so angeordnet, dass von der Schulterhöhe abwärts die laterale Fläche des Oberarms eine Reihe von grossen senkrechten Längsnarben und darunter 2 übereinander stehende Reihen kurzer, aber sehr dicht stehender, gleichfalls vertikaler Einkerbungen zeigt. Die grossen Narben sind 6—8 *cm* lang und meist zu je 2 in 4 parallelen Gruppen angeordnet. Sie treten in Form breiter, keloidartiger, zuweilen fingerdicker Wülste, manchmal etwas schwächer, als die Nachbarschaft, gefärbt, aber stets pigmentirt, hervor; beim Anfühlen machen sie einen Eindruck wie kleine Würstchen, indem man im Innern eine teigige Masse durchfühlt. Nach der Angabe werden diese Male in der Art hervorgebracht, dass man zuerst tiefe Einschnitte macht und später in dieselben einen Thon einschmiert, der darin einheilt.

An diese Schulternarben schliessen sich einige längere halbmondförmige Einkerbungen, welche sich von der hinteren Fläche des Oberarms bis gegen die Spina scapulae hinaufziehen. Die „Prinzessin" hat diese Art von Zeichnung nicht, dagegen zeigt Yemberi, die ältere Frau, zwei Paar schräg über die Regio supra- und infraspinata hinziehender, fast horizontaler Narben. Ausserdem ist die Stirn und zwar vorzugsweise die rechte Seite derselben zuweilen mit zahlreichen vertikalen Schnittnarben bedeckt, so besonders bei Warrisimbol. Auch die beiden Frauen haben eine Reihe kurzer senkrechter Einkerbungen auf der rechten Seite der Stirn, unter der Tuberalgegend. Tagarah besitzt ferner eine lange Reihe rundlicher Vorsprünge, welche senkrecht vor dem Sternum zwischen den Brüsten herabläuft.

Die Männer sind am Rumpf noch in reicher Weise tättowirt. In der Regel läuft jederseits ein langer, halbmondförmiger, stehender Schnitt, mit der Convexität gegen das Sternum gerichtet, von der Achselgegend bis nahe an die Brustwarze. Nur Orininden hat jederseits 2 solche Schnitte, etwas kürzer, welche die Brustwarzen auf ihrer medialen Seite umkreisen. Der Zwischenraum zwischen diesen Schnitten ist in verschiedenartiger Weise mit kürzeren, horizontalen, theils geraden, theils gekrümmten Strichen besetzt. Bei Orininden und Warrisimbol schliessen

1) Ein Theil der hier mitzutheilenden Einzelangaben ist erst bei Gelegenheit einer Untersuchung am 25. Juli erhoben worden, wird aber hier der Vollständigkeit wegen eingefügt.

2) Dr Wyatt (The native tribes of South Australia. Adelaide 1879. p. 163) sagt von den Stämmen an der Bucht von Adelaide: „the different tribes seem to be guided by something like rule, in certain variations of patterns easily perceivable, but difficult to describe.

sich daran weiterhin zahlreiche lange Querstriche, welche bis unter den Nabel herabreichen und von einer Seite des Bauches bis zur anderen herühergehen. Koddigandal hat diese abdominalen Querstriche nicht, dafür aber seitlich an der Hüftgegend je 3 mal 2 lange Querstriche, von denen die mittleren ziemlich gerade, die oberen nach unten, die unteren nach oben eingebogen sind.

Mr. R. Brongh Smyth (The aborigines of Victoria. London 1878. Vol. I p. 293) giebt nach einem Berichte des Mr. Bulmer über Eingehorene von Victoria einige Schemata von Marken, darunter auch das lineare Muster, jedoch ohne eingehendere Beschreibung der Stammesdifferenzen. Die Herstellung derselben schildert er genau so, wie ich es von unseren Leuten gehört habe.

Die Verhältnisse der Hautfarbe habe ich das vorige Mal eingehend geschildert; was ich damals gesagt habe, passt auch auf diese Personen. Ich habe jedoch diesmal die Radde'sche Farbentafel zur Bestimmung henutzt und dadurch sowohl den Grundton, als die Nuancirung der einzelnen Theile genauer feststellen können. Darnach ergiebt sich, dass am häufigsten Orange (Radde 4) und der erste Uebergang von Zinnober nach Orange (Radde 2) den Grundton liefern, und zwar so, dass Orange häufiger am Gesicht (Koddigandal und Orininden 4 b-i, Warrisimbol und Telegorah 4 g-h, Yemheri Nase 4 k), selten am Rumpf (Telegorah 4 d-e) prävalirt, während Zinnoher im ersten Uebergang zu Orange mehr an der Hand (Koddigandal 2 d-e, Tagarah 2 c), am Arm (Orininden 2 d-e) und an der Brust (Warrisimbol 2a), im zweiten Uebergange zu Orange (3) am Körper (Teninder 3 d-e) und zuweilen am Gesicht (Yemberi Wangen 3 k) nachweisbar ist. Reines Zinnoberroth (1) als Grundton konnte ich an der Hand von Koddigandal und Teninder (1 d-e), reines Braun (33) am Oberschenkel von Warrisimbol (33 b) erkennen. Endlich fand sich Carmin im ersten Uebergang nach Zinnober (29) an einzelnen Theilen der Unterextremitäten von Warrisimhol (29 b) und im zweiten Uebergang (30) an den Händen der beiden Frauen (Tagerah 30 c, Yemberi 30 d-e).

Die Differenzen der Farbe bei den einzelnen Personen sind also auch hier ziemlich grosse. Man muss dabei in Betracht ziehen, dass in der Radde'schen Farbentafel die Anfangsbuchstaben des Alphabets den dunkleren, die Endbuchstaben den helleren Mischungen entsprechen. Darnach bestätigt sich auch hier, dass das Gesicht nicht bloss den Orange-Grundton am stärksten, sondern auch in helleren Mischungen (g-h, h-i, k) zeigt, während Rumpf und Extremitäten überwiegend die Uebergänge von Zinnober nach Orange, zuweilen die Uebergänge von Carmin nach Zinnober und zwar beidemal in dunklerer Mischung (c, d-e) darbieten. Am Gesicht ist wiederum die Stirn dunkler, als Nase und Wange, obwohl sie von dem buschigen Haar in grosser Ausdehnung bedeckt wird.

Von unserem letzten Besuche sagte ich: „Sie sind unzweifelhaft Schwarze, aber mit überwiegend brauner Nuance.“ Diesen Satz kann ich auch jetzt vollständig aufrecht erhalten. Aus einer gewissen Entfernung betrachtet, erscheint der Körper ganz schwarz; in der Nähe löst sich die Farhe in ein gesättigtes Kaffee- oder Chokoladenbraun auf, nur im Gesicht machen sich gelbe Töne mehr bemerkbar. Spannt man die Haut stärker an, so sieht man auf einem gelbbraunen Untergrund eine grosse Zahl kleiner dunklerer Flecke.

An den dicken fleischigen Lippen tritt der sonst rothe, hier gewöhnlich livide, schmutzig blauroth erscheinende Saum in grosser Ausdehnung zu Tage und auch an der Mundschleimhaut bemerkt man häufig bräunliche oder schwärzliche Flecke. Selbst bei dem kleinen Telegorah ist das Zahnfleisch schon gefärht. —

Die Haare erscheinen bei Allen rein schwarz. Im Gegensatze zu den früheren



Leuten, welche das Kopfhaar sorgfältig gekämmt und, wenigstens die Männer, kurz geschnitten hatten, zeigt es sich bei der jetzigen Gesellschaft lang und buschig, zum Theil aufgerichtet und vom Kopfe abstehend. Es ist bei Männern und Frauen ziemlich gleich lang, bis zu 12 *cm*. Bei keiner der Personen ist es schlicht oder gar straff, aber noch weniger wollig. Auch kann man es nicht füglich kraus nennen; nur bei den beiden Frauen, die es sorgfältig gescheitelt tragen, legt es sich zu beiden Seiten des Kopfes und hinten in dichte, fast krause Löckchen, aber es ist schwer auszumachen, ob dabei nicht irgend eine Kunsteinwirkung stattgefunden hat. Die Männer tragen es ziemlich wirr, einige, wie namentlich Teninder, fast zottelig, andere, wie Orininden und Warrisimbol, in Form einer weitabstehenden, offenbar künstlich hergestellten Perrücke. Im Ganzen wird man es mindestens wellig nennen müssen. Besonders deutlich ist dies bei dem kleinem Telegorah, dessen Kopf von einem reichen Busch solcher welligen Haare umgeben ist. Die von mir abgeschnittenen Haarbüschel legten sich fast ohne Ausnahme in die Form regelmässiger Locken. Dabei macht das Kopfhaar durchweg den Eindruck einer reichen Behaarung, indem es Stirn, Ohren und Nacken mit bedeckt.

Auch diesmal ist mir die starke Entwicklung der Augenbrauen aufgefallen, welche in Form breiter und langer, flacher Bogen über die starken Supraorbitalwülste hinziehen. Auch die Lidhaare sind kräftig. Die Behaarung des Gesichts bei den Männern ist nicht besonders stark, aber doch reichlicher, als nach der früheren Erfahrung anzunehmen war. Koddigandal hat einen ausgemachten Vollbart, der auf den Wangen spärlicher, um Kinn und Unterkiefer reichlicher ist; der Schnurrbart ist eher spärlich zu nennen. Auch bei den anderen ist der Kinnbart verhältnissmässig am reichlichsten entwickelt; der Schnurrbart zeigt nur bei Orininden eine grössere Fülle. Der übrige Körper ist bei keiner der Personen stark behaart, jedoch bemerkt man bei dem kleinen Telegorah längs des ganzen Rückens kürzere weiche Haare. Sehr ausgedehnt ist bei den Frauen die Besetzung des ungewöhnlich vollen, hoch hinaufreichenden und breiten Mons Veneris mit kurzen, krausen Löckchen.

Die mikroskopische Untersuchung hat im Wesentlichen mit der früheren identische Ergebnisse geliefert, nur dass hier regelmässig eine starke Abnutzung und Verdünnung der einzelnen Haare gegen ihr freies Ende zu bemerken war, welche das vorige Mal nur bei dem jungen Mädchen hervortrat, da die Männer das Haar geschnitten trugen. Bei den jetzigen Leuten konnte kein Zweifel darüber bestehen, dass die Länge ihrer Haare eine natürliche ist. Die Enden sind meist unregelmässig abgebrochen, zersplittert, zuweilen auf lange Strecken aus einander gespalten, ganz besonders aber durch Verlust der äusseren Abschnitte verjüngt, zuweilen bis auf die Hälfte oder ein Drittel des ursprünglichen Durchmessers. Aber auch sonst zeigen die Haare sehr verschiedene Dicke, indem sehr dünne neben starken vorkommen. Am auffälligsten ist dies bei dem kleinen Telegorah, aber Aehnliches traf ich auch am Haar seiner Mutter Yemberi und seines Vaters Koddigandal. Besonders starke Haare kommen nur vereinzelt vor; im Ganzen ist das Haar nicht dick und dem entsprechend fühlt es sich auch nicht hart an.

Bei einzelnen Individuen erscheint das Haar auch mikroskopisch in der Seitenansicht rein schwarz, z. B. bei Tagarah, bei welcher selbst die stark abgenutzten Haarenden höchstens ein blauschwarzes Aussehen darbieten. Bei Warrisimbol erscheinen die dünnen Haare bei schwacher Vergrösserung gelbbräunlich, ebenso bei Koddigandal. Der kleine Telegorah und seine Mutter haben ziemlich viele mikroskopisch braungelb gefärbte Haare; die dünneren darunter sind ganz marklos, die dickeren haben zuweilen blasses, häufig unterbrochenes Mark. Die schwarzen Haare sind,

wie ich schon früher fand, in der Regel ganz marklos, indess ist dies doch nicht ausnahmslos der Fall. Gelegentlich, freilich nicht häufig, sah ich auch in ihnen Mark und zwar sehr dunkel gefärbtes, jedoch fast immer in engen und vielfach unterbrochenen Cylindern. Die dunkle Farbe wird überall durch sehr feine, dunkelbraune Pigmentkörner hervorgebracht, welche ungemein dicht, wenngleich nicht gleichmässig durch die Haarsubstanz zerstreut sind; ihre Farbe dürfte mikroskopisch ungefähr derjenigen entsprechen, welche die Haut bei der makroskopischen Betrachtung darbietet.

Die Iris ist bei Allen dunkelbraun, bei Einzelnen fast schwarzbraun. Bei den Männern erscheint zugleich das Weisse sehr unrein durch bräunliche Einsprengungen. Das Aussehen des Auges im Ganzen ist sehr verschieden. Am meisten abweichend von der gewöhnlichen Beschreibung erscheint es bei Orininden: die Lider werden weit geöffnet, die Lidspalte nimmt dann eine fast ovale Gestalt an und der Augapfel tritt als ein glänzender, kugliger Körper weit hervor. Weniger stark, aber doch ähnlich ist der Aufschlag bei Warrisimbol. Einen durchaus offenen Blick und scheinbar grosse Augen zeigt auch der kleine Telegorah. Bei den beiden Frauen ist das Auge etwas mehr beschattet, aber es erscheint keineswegs klein. Nur Koddigandal und Teninder haben mehr gekniffene Lider mit engeren, mehr länglichen Spalten und das Auge erscheint dadurch um so mehr lauernd und misstrauisch, als es zugleich durch starke Supraorbitalwülste überlagert wird.

Die Schädelform ist von vollständiger Constanz. Mit Ausnahme des kleinen Telegorah, der einen mesocephalen Index (77,6) hat, zeigen alle anderen dolichocephale Form, ja Koddigandal ist sogar stenocephal (Index 68,4). Der gemittelte Index für alle 6 Erwachsenen ist 72,0, für die 4 Männer 71,9, für die beiden Weiber 72,2. Für den Ohrhöhenindex berechnen sich verhältnissmässig hohe Zahlen; am höchsten (69,2) ist die für Orininden, am niedrigsten (60,2) die für Koddigandal, der vielleicht schon chamaecephal genannt werden darf. Der gemittelte Index für sämmtliche Personen ist 65,1, also eine verhältnissmässig hohe Zahl.

Von besonderem Interesse ist die Bildung der Stirn. Berechnet man aus der Differenz zwischen der Gesichtshöhe A (Entfernung des Haarrandes vom Kinn) und der Gesichtshöhe B (Entfernung der Nasenwurzel vom Kinn) die gerade Enfernung des Haarrandes von der Nasenwurzel, so ergiebt sich im Ganzen eine mässige Höhe zwischen 70 und 76. Nur bei Tagarah ist sie viel geringer (64) und bei Koddigandal viel grösser (87). Die Fläche der Stirn ist nicht abgeplattet, vielmehr tritt die Intertuberalgegend und noch viel mehr die Gegend der Stirnhöhlen hervor. Statt gesonderter Supraorbitalwülste besteht hier ein einziger zusammenhängender Stirnnasenwulst, der auch die ganze Breite des Nasenfortsatzes einnimmt. Die am meisten abweichende Eigenschaft des Profilbildes ist daher der tiefe und scharfe Absatz an der Nasenwurzel, der schon bei Telegorah ganz deutlich ist. Auch die Frauen haben die Vortreibung des Nasenfortsatzes. Höchst überraschend ist die beträchtliche Breite der Stirn, welche selbst bei Telegorah schon 100 *mm* beträgt. Allerdings nimmt sie später keineswegs erheblich zu, denn das höchste Maass bei Warrisimbol und Teninder erreicht nur 105 und der Vater Koddigandal hat sogar nur 104 *mm*. Immerhin sind diese Maasse ungewöhnliche und zwar um so mehr, wenn man sie mit denen der Malar- und Unterkieferbreite vergleicht, worauf ich später zurückkomme.

Der gemittelte Gesichtsindex ergiebt 80,8, eine chamaeprosope Zahl. Das grösste Maass (86,9) erreicht Koddigandal, das nächste (84,0) Telegorah. Es erklärt sich dies theils aus der starken Ausbiegung der Jochbögen, theils aus der

Niedrigkeit der Nasengegend. Schon das vorige Mal habe ich gesagt, dass nach meiner Auffassung „die Besonderheit der australischen Physiognomie in der Bildung der Nasengegend culminire." Wegen der Einzelheiten in Bezug auf die Gestalt der Nase verweise ich auf meinen früheren Vortrag. Wie damals die weibliche Nase mit einem Index von 100 die Acme der Abweichung bildete, so ist dies jetzt mit der Nase von Tagarab der Fall, welche sogar einen Index von 116,1 ergiebt. Sie ist so niedrig (34 *mm*), dass sie fast als Minimalbeispiel menschlicher Nase angesehen werden kann. Selbst der junge Telegorah übertrifft sie um 5 *mm*. Bei den Männern könnte man an eine künstliche Verunstaltung denken, da sie sämmtlich einen langen weissen Knochenstab durch ein Loch im Septum narium stecken und dadurch die Nasenflügel an ihrem unteren Ansatz zurückdrängen. Dadurch wird natürlich auch eine Verbreiterung der Flügel bedingt, aber diese geschieht nicht so sehr an dem seitlichen Ansatze der Flügel, wo ich die Leute messe, sondern an der Auswölbung vor dem Ansatze. Koddigandal hat eine Nasenbreite von 51 *mm*, dagegen beträgt die Distanz der stärksten Ausweitung der Flügel 57 *mm*, also 6 *mm* mehr. Durch den Defekt in der Scheidewand ist es geschehen, dass bei diesem Manne die Nasenspitze über das Septum herabhängt und dass die Nase um 2 *mm* länger, als hoch, ist. Bei allen anderen ist das Verhältniss umgekehrt: die Höhe (Entfernung der Nasenwurzel vom Ansatze der Nasenwurzel) ist grösser als die Länge (Entfernung der Nasenwurzel von der Nasenspitze). Bei Warrisimhol erreicht diese Differenz die hohe Zahl von 7 *mm*. In Folge davon ist die gewöhnliche Form eine Stups- oder Stumpfnase mit leicht eingebogenem Rücken, etwas aufgeworfener Spitze und weit offenen Nasenlöchern. Einen leicht vorgebogenen Rücken hat eigentlich nur Teninder.

Die Mundgegend ist um so stärker entwickelt. Der Mund selbst hat eine grosse Länge (Breite); schon bei Telegorah misst er 53, bei seinem Vater 65, bei Teninder 61 *mm*. Den kleinsten Mund hat Tagarah, aber auch dieser hat eine Länge von 48 *mm*. Die Lippen sind, wie schon gesagt, voll und stark nach aussen umgelegt, so dass eine grössere Fläche des Saums sichtbar wird. Die Oberlippe insbesondere ist sehr gross und voll. Man kann ihre Höhe (Länge) leicht aus der folgenden Tabelle berechnen: sie ist gleich der Differenz der Nasenhöhe (Entfernung der Nasenwurzel von dem Ansatz der Nasenscheidewand) und der Mittelgesichtshöhe (Entfernung der Nasenwurzel von der Mundspalte bei geschlossenem Munde). Man erhält dann für Koddigandal 27, Yemberi 25, Telegorah 24 *mm*. Tagarah hat sogar 28 *mm*, also nur 4 *mm* weniger, als die Länge ihrer Nase beträgt. Die anderen Männer haben 22—23—23,5. Die Unterlippe ist nicht minder, ja man kann vielleicht sogar sagen, noch mehr entwickelt. Es ist daher leicht begreiflich, dass die Mundgegend im Profil stark vortritt. Dazu kommt die starke Entwickelung der Kiefer und der Zähne. Am auffälligsten ist die kolossale Grösse der mittleren oberen Schneidezähne bei Telegorah, bei dem die lateralen eben im Wechsel begriffen sind. Natürlich ist bei Allen ein gewisser Grad von Prognathismus vorhanden, aber derselbe ist nicht entfernt zu vergleichen mit dem Prognathismus der afrikanischen Neger, ja nicht einmal mit dem der Alfuren. Am stärksten und am hässlichsten ist die Prominenz der Mundgegend bei Yemberi, bei welcher auch der Unterkiefer ungewöhnlich gross und das Kinn weit vorgeschoben ist. Sonst zeigt sich, was ich auch bei den früheren Leuten bemerkt habe, eher eine Neigung zu einer mehr zurückliegenden Stellung des Kinns und damit zu einer gewissen Milderung des Verhaltens der Mundgegend. Im Ganzen ist der Prognathismus bei den Männern sehr viel mässiger als bei den Frauen.

Der Eindruck der Vorderansicht des Gesichts wird zu einem guten Theile be-

stimmt durch die Verhältnisse der 3 Breitendurchmesser zu einander. Der frontale ist bei der Mehrzahl der Individuen grösser, als der inframaxillare (Kieferwinkeldistanz), mit Ausnahme von Koddigandal, bei dem der letztere um 9 *mm* grösser ist; bei Orininden sind beide nahezu gleich. Der Malardurchmesser (von einer Sut. zygom. maxill. zur anderen) übertrifft bei Warrisimbol um 2 *mm* den inframaxillaren, sonst ist er durchweg und zwar um ein Beträchtliches kleiner. Die Backenknochen treten daher nicht vor, ja das ganze Gesicht macht trotz seiner Chamaeprosopie nicht den Eindruck grösserer Breite, sondern vielmehr den einer Verschmälerung der Kiefergegend. Der Abstand der inneren Winkel der Lidspalten von einander (Interorbitaldurchmesser) zeigt sehr geringe Variation, er bewegt sich nur zwischen 38 und 40 *mm*.

Der physiognomische Ausdruck ist im Allgemeinen kein angenehmer. Man überwindet den Gedanken nicht, dass zwischen uns und diesen Leuten kein volles Vertrauen herzustellen ist. Sie sind der Fröhlichkeit zugänglich, ja sie geben sich derselben gern und ganz hin, aber im nächsten Angenblick ist der Gesichtsausdruck wieder verändert, ja bis zum Unheimlichen verändert. Am stärksten tritt dieser „wilde" Ausdruck bei der Familie Koddigandal hervor. Der Vater hat meist ein hartes und finsteres Aussehen: seine Stirn ist gerunzelt, über der Nase eine dicke Querfalte mit einer Reihe tiefer Vertikalfurchen, zu jeder Seite der Nase eine lange und tiefe, gebogene Falte, welche die magere Wangengegend abgrenzt, die Augen gekniffen, der Mund fest geschlossen und gegen die Mitte hin verächtlich erhoben, — so erscheint dieser Mann als der wahre Typus des Wilden. Im Augenblicke der Vertraulichkeit rühmt er sich der Männer, die er erschlagen hat, aber „gegessen hat er sie nicht"; er hat nur gesehen, dass „Andere" davon gegessen haben. Fast noch unheimlicher ist seine Frau Yemberi. Auch sie hat ihre fröhlichen und heiteren Augenblicke und dann nimmt ihr Gesicht einen fast angenehmen Ausdruck an, namentlich das schwarze glänzende Auge öffnet sich dann weit und schaut mit einer ruhigen Sicherheit auf die Umgebung. Aber sobald sie ernst wird, überzieht wieder ein finsterer, halb ängstlicher, halb zorniger Ausdruck das ganze Gesicht: die Querfalte an der Nasenwurzel wird tiefer, über der Nase bilden sich 3 dicke stehende Runzeln, unter dem Auge und an den Nasenflügeln erscheinen kürzere, aber starke Falten, die Nüstern öffnen sich weiter, die halbmondförmig gekrümmte Mundspalte ist fest geschlossen, die dicken Lippen trotzig und wie umgekrempelt. Im Profil gesehen hat sie dann ein wirklich affenartiges Aussehen, was namentlich durch den stärkeren Prognathismus und den weiter vorgeschobenen Unterkiefer bedingt wird. Selbst der kleine Telegorah hat schon den finsteren und verschlossenen Ausdruck.

Bei den anderen Personen sind die Gesichtszüge weniger ausdrucksvoll und weniger antipathisch. Nur der lange und dünne Teninder, der stete Spassmacher der Gesellschaft, der in übermüthigster Laune immer neue Gesichter schneidet, immer neue Gesten und Stellungen ersinnt, erscheint, wenn er zur Ruhe kommt, als das Abbild eines unzuverlässigen, verschmitzten und vielleicht heimtückischen Gesellen. Warrisimbol hat meist ein zurückhaltendes, jedoch mehr apathisches, als feindseliges Aussehen. Orininden erscheint kalt, aber gutmüthig und unbefangen, sein grosses vortretendes Auge giebt ihm sogar ein angenehmes Gepräge. Fast vorwurfsfrei und häufig in hohem Grade anziehend ist die Physiognomie von Tagarah. Die „Prinzessin" hat in der That ein vornehmes Aussehen, das freilich weniger dem prätendirten Stande, als dem Gefühl der körperlichen Bevorzugung unter den Genossen, vielleicht auch dem Selbstbewustsein der Jungfrau zuzuschreiben ist. Ihre Haltung ist stets würdig und untadelhaft, ihr Gesichtsausdruck gänzlich

frei von böser Empfindung. Ihre Höflichkeit, obwohl keineswegs vertraulich, und ihre Freundlichkeit, die jedoch niemals eine gewisse Grenze überschreitet, sind ungezwungen und natürlich. Ja, ihre dunklen, glänzenden Augen haben so viel Gutmüthiges und Gefälliges, dass sie den hässlichen Gesichtstypus fast vergessen machen. Zweifellos ist auch von unserem Standpunkte aus, auf dem Boden ihres Stammes, Tagarah als eine wahre Schönheit anzuerkennen.

Meine Bemerkungen sind etwas tiefer auf das Gemüthsleben der Australier eingegangen, als es die blos physiognomische Betrachtung vielleicht erfordert hätte. Es mag daher hier auch noch ein Wort über die intellektuelle Befähigung derselben angefügt werden. Natürlich bin ich ausser Stande, darüber ein endgültiges Urtheil zu fällen. Nur das darf ich mit voller Sicherheit aussprechen, dass gewiss niemand, der das Thun und Lassen dieser Leute eine Zeit lang beobachtet, zu dem Schlusse kommen wird, sie ständen den Affen näher als uns. Im Gegentheil, trotz ihrer unsympathischen Gesichtsbildung erscheinen sie in jedem Stücke als wahre Menschen. Mit Leichtigkeit wissen sie sich in die ganz fremdartigen Verhältnisse zu finden und sich mit ganz fremden Personen zu verständigen. Mit Interesse mustern sie die neuen Oertlichkeiten und die neuen Menschen und bilden sich ein Urtheil über sie, das sie theils durch ihr Benehmen, theils durch ihre, in sehr gebrochenem Pigeon-English geäusserten Bemerkungen erkennen lassen. Teninder war, nachdem er begriffen hatte, was ich mit ihnen vorhatte, sofort bereit, mir in jeder Beziehung zu assistiren. Er half seine Collegen an den Maassstab stellen und sie fixiren. Ja, er lieferte mir sogar Zeichnungen ihrer Tättowirungsmarken. Selbst Koddigandal, obwohl viel mehr zurückhaltend, war bemüht, uns über Leben und Gebräuche seiner Heimath so viel Aufschlüsse als möglich zu geben. Es bedarf nicht des Zurückgreifens auf die Erfahrungen in den Schulen für Eingeborene in Australien, um uns zu überzeugen, dass, wenn dieser Rasse auch die Initiative zu selbständiger Entwickelung versagt geblieben ist, ihr die Fähigkeit der Reception und Reproduktion doch in hohem Maasse zukommt. Nichts ist in dieser Beziehung mehr bezeichnend, als das Verhalten des kleinen Telegorah, der geradezu als ein aufgeweckter und befähigter Bursche bezeichnet werden kann und der nicht mehr Aehnlichkeit mit einem jungen Gorilla oder Chimpanse zeigt, als irgend ein europäisches Kind gleichen Alters. —

Gehen wir nunmehr zur Betrachtung der Körperbildung über, so treffen wir sofort eine grosse Verschiedenheit der Statur. Koddigandal hat eine Höhe von 1,716 *m*, während Warrisimbol nur 1,501 *m* erreicht. Letztere Zahl ist sogar geringer, als die der Weiber, welche 1,550 (Tagarah) und 1,556 (Yemberi) *m* gross sind. Die anderen beiden Männer haben 1,592 (Orininden) und 1,677 (Teninder). Man wird also ein Maass von 1,600—1,700 *m* ungefähr als das typische der Männer ansehen dürfen. Die Klafterweite variirt viel mehr. Nur bei Tagarah ist sie um 1550—1525 = 25 *mm* geringer, als die Körperhöhe. Dagegen übertrifft sie die letztere bei Telegorah um 36, bei Yemberi um 39, bei Teninder um 63, bei Orininden um 68, bei Warrisimbol um 119, bei Koddigandal sogar um 136 *mm*. Da ich für beide Messungen Metallmaasse verwandte, so kann in den Instrumenten kein Grund von Fehlern liegen, indess muss ich anerkennen, dass eine Nachprüfung nicht stattgefunden hat, dass also irgend ein Irrthum, sei es des Ablesens, sei es des Aufschreibens, nicht corrigirt werden konnte. Das Verhältniss des Fusses zur Körperlänge ist verhältnissmässig constant: bei den 3 Mitgliedern der Familie Koddigandal ist die Fusslänge 6,4 mal in der Körperlänge enthalten, ebenso bei Warrisimbol; Orininden hat 6,7, Teninder 7,0, Tagarah 7,3. Letztere besitzt also nicht blos absolut, sondern auch relativ den kleinsten Fuss.

Die Nabelhöhe wurde nur bei den Männern gemessen. Sie ergiebt durchweg, dass der Nabel weit über der Mitte des Körpers sitzt. Offenbar hängt dies zum grossen Theil mit der Länge der Unterextremitäten zusammen. Die grösste Verschiebung des Nabels nach oben zeigt Teninder, der die längsten Unterextremitäten hat. Aber auch Warrisimbol, obwohl der kleinste Mann, kleiner als die Weiber, hat eine nicht unerhebliche Verschiebung nach oben.

In der That nimmt die Bildung der Unterextremitäten in besonderem Maasse die Aufmerksamkeit in Anspruch. Sie sind lang, gerade und hager, nicht blos bei den Weibern, sondern auch bei den Männern. Am meisten ist dies der Fall bei Teninder, dessen Trochanter noch um 9 *mm* höher steht, als der von Koddigandal, obwohl dieser um 39 *mm* grösser ist. Die Wade von Teninder hat einen Umfang von nur 245, sein Oberschenkel von nur 335 *mm*. Aber auch Koddigandal hat nur einen Wadenumfang von 315 *mm* und die Frauen, die doch recht gut genährt sind und sonst ganz gerundete Formen zeigen, erreichen beide nur 270 *mm*. Die Höhe des Trochanter über dem Boden (die Beinlänge) beträgt ausnahmslos etwas mehr als die Hälfte der Gesammtlänge, und zwar bei den 3 Mitgliedern der Familie Koddigandal 54,8 (Vater und Mutter) und 54,6 (Sohn), bei Warrisimbol 54,9, bei Tagarah 55,2, bei Orininden 56,3 und bei Teninder 56,6 pCt. der Körperlänge. Die Länge der Unterschenkel übersteigt stets ein Viertel der Gesammtlänge, aber in sehr ungleichen Verhältnissen: am längsten sind sie bei Telegorah (29,6 pCt. der Gesammtlänge), nächstdem bei seinem Vater (28,4) und bei Orininden (27,0). Bei den übrigen Individuen bestehen nur sehr geringe Unterschiede: Yemberi und Teninder haben 26,2, Warrisimbol 26,3, Tagarah 26,6 pCt. Ein anschauliches Bild dieser Verhältnisse gewährt die in der Sitzung vom 17. April 1880 (Verh. S. 83) vorgelegte Photographie von Port Darwin, welche Herr von Miclucho Maclay uns geschickt hatte.

Was die Füsse angeht, so tragen die Weiber, seitdem sie auf die Excursion gezogen sind, Schuhe und Strümpfe und ihre Füsse sind schon erkennbar verdrückt. Auch der Fuss von Koddigandal scheint nicht ganz ohne Kunsteinwirkung zu sein. Dafür können die übrigen immer noch als brauchbare Repräsentanten der ursprünglichen Fussform dienen. Die allgemeine Form des Fusses, durch den Längenbreitenindex ausgedrückt, schwankt nicht unbeträchtlich. Am schmalsten ist sie bei Tagarah (Index 34,4), bei Telegorah (35,7) und Teninder (35,8), etwas breiter bei Yemberi (37,1) und deren Mann (37,3), am breitesten bei Orininden (38,5) und Warrisimbol (40,0). Der eigentliche Mittelfuss ist bei den Männern schmal, die Verbreiterung beginnt erst gegen das vordere Ende des Metatarsus, der nach innen einen kleinen, nach aussen gar keinen Ballen zeigt, und erhält sich in den Zehen, von denen die kleine nach aussen, die grosse, unter deutlicher Abtrennung von den übrigen, geradeaus gerichtet ist. Bei Telegorah, Warrisimbol und Teninder tritt die II. Zehe am weitesten vor, dagegen bei Orininden und Koddigandal die I., und doch stellt sich der Fuss von Orininden als ganz unverändert dar.

Wegen der Oberextremitäten verweise ich, um nicht zu weitläuftig zu werden, auf die nachstehende Tabelle. Ueberdies bin ich etwas unsicher geworden über den Werth mancher Maasszahlen, nachdem sich herausgestellt hat, dass die aus der Differenz des Abstandes des Handgelenkes und der Spitze des Mittelfingers vom Erdboden berechnete Handlänge mit der direkt gemessenen nur in einem Falle (Teninder) ganz genau, in einem (Orininden) bis auf 2, in einem (Telegorah) bis auf 5 *mm* stimmt, in allen übrigen aber Schwankungen von 10 und mehr Millimetern ergiebt. Jedermann, der sich mit Messungen an Lebenden beschäftigt hat,

weiss, welche Schwierigkeit es macht, die Leute während einer längeren Messung so zu fixiren, dass die einzelnen Theile immer in der gleichen Lage bleiben. Wahrscheinlich haben sich leichte Verschiebungen auch bei mehreren unserer Australier eingetragen. Ich will daher nur noch anmerken, dass auch die Muskulatur der Oberextremitäten im Allgemeinen hager und die einzelnen Glieder des Arms in der Ruhe wenig modulirt sind. Erst bei energischen Bewegungen erscheinen und zwar in besonderer Deutlichkeit die Muskelcontouren.

Ueber den Rumpf habe ich wenig auszuführen. Schulterbreite und Brustumfang ergeben sich aus den Maasstabellen; beide sind nicht besonders gross. Einen geräumigen Brustraum zeigt nur Koddigandal, dessen Brustumfang (in der Mamillarlinie) 935 *mm* beträgt. Aber dieser Mann ist auch viel fetter als die anderen Leute; seine Regia mammaria tritt in fast weiblicher Fülle hervor. Das muss also in Gegenrechnung gestellt werden. Bei den Frauen ist der Brustumfang nicht gemessen worden, da ich sie aus äusseren Gründen nicht entkleiden konnte. Aus der später von Hrn. Carl Günther gemachten photographischen Aufnahme ersieht man, dass die Büste von Tagarah von grosser Schönheit und ihre Brüste von streng jungfräulicher Beschaffenheit sind: der obere Theil des Thorax breit und gut ausgelegt, die vollen Brüste halbkuglig, oben etwas flacher, unten stärker gewölbt, ein grosser, im Ganzen etwas vortretender Warzenhof mit flacher, rundlicher Warze. In der Weichengegend ist der Rumpf etwas enger, dagegen in der Beckengegend breit ausgelegt. Bei Yemberi ist der obere Theil des Thorax mehr abgeflacht, die Schlüsselbeine treten mit einer starken vorderen Biegung deutlich heraus, die Brüste sind gross, aber schlaff und hängend, mit weit herausgezogener Warze, die bedeckende Haut fein runzelig. Auch bei ihr ist die Weichengegend enger, die Beckengegend ausgelegt, aber es ist besonders zu bemerken, dass, obwohl sie geboren hat, ihre Bauchdecken nicht erschlafft, ja sogar anscheinend ganz ohne „Narben“ sind.

Zum Schlusse will ich noch erwähnen, dass die Stellungen, welche die Australier unter den verschiedensten Verhältnissen einnehmen, und die Bewegungen, welche sie machen, im höchsten Maasse überraschen durch die ungezwungene, natürliche und häufig geradezu schöne Form, in welcher sie ausgeführt werden. Die Frauen haben eine so graciöse Art den Kopf zu tragen, Rumpf und Glieder zu stellen und zu bewegen, als ob sie durch die Schule der besten europäischen Gesellschaft gegangen wären. Ganz besonders gilt dies von Tagarah, die gewiss in jeder Gesellschaft eine bemerkenswerthe Erscheinung sein würde. Aber auch die Männer zeigen ein wunderbares Geschick und Gleichmaass in Haltung und Bewegung. Koddigandal bietet gerade in vollkommener Nacktheit ein Bild selbstbewusster, männlicher Würde dar: er ist keinen Augenblick in Zweifel, wie er sich stellen, wie er die Hände oder den Kopf halten soll; es gelingt ihm Alles ohne besondere Ueberlegung.

Die grösste Ueberraschung aber bereiteten mir unsere Australier, als ich sie vor einigen Wochen auf einem grossen freien Platze der Hasenhaide ihre Uebungen ausführen sah. Leider sind dieselben gleich nachher durch die Polizei untersagt worden, weil ein Zuschauer durch einen zurückkehrenden Bumerang getroffen wurde. Es war in der That ein prachtvolles gymnastisches Schauspiel, diese hageren und scheinbar so wenig muskulösen Männer mit einer ganz erstaunlichen Kraft und Gewandtheit springen und ihre nationalen Waffen werfen zu sehen. Auf Entfernungen, in welchen die concurrirenden Berliner kaum die Scheibe erreichen konnten, trafen sie dieselbe mit ihren Wurfspiessen, die sie übrigens ohne Wurfbrett schleuderten, sehr häufig ins Centrum. Geradezu wundervoll war die Gewalt,

mit der sie die Bumerangs weit über den Kreis der Zuschauer hinaus in die Luft schleuderten, und die Sicherheit, mit welcher sie ihnen stets einen solchen Lauf anzuweisen wussten, dass die Wurfgeschosse regelmässig in den Kreis zurückkehrten, häufig genau an die Stelle, von wo aus sie geworfen worden waren. In der Regel gaben sie ihnen zunächst eine schief aufwärts gehende Richtung. Der geschleuderte Bumerang verfolgte, indem er sich fortwährend um seine Mitte drehte, eine längere Zeit dieselbe Linie; dann wendete er sich hoch in der Luft, kehrte unter einem spitzen Winkel, sich langsam senkend, seitlich zurück, wendete dann noch einmal unter spitzem Winkel und flog mit fortdauernder Schnelligkeit gegen den Ort des Ausganges zurück. Andermal dagegen wurde der Bumerang zuerst in mehr horizontaler Richtung fortgeschleudert; dann machte er nach längerem Fluge gleichfalls eine winklige Wendung, aber erhob sich von da aus schräg in die Luft, wendete darauf abermals und kehrte zum Werfenden zurück. Ich kann den Flug dieses merkwürdigen Werkzeuges nur mit dem Fluge eines Vogels oder noch besser einer Fledermaus vergleichen. Wenn kurz hinter einander oder gleichzeitig eine Anzahl von Bumerangs ausgeworfen war, so flatterte es in der Luft, als ob ein ganzes Heer von Fledermäusen aufgescheucht worden wäre. Dieses Schauspiel war in der That in hohem Maasse genussreich, zumal für den, der erwägt, wie es den wildesten Menschen gelungen ist, für eine so complicirte und überlegte Art der Bewegung das einfachste Werkzeug aus Holz zu erfinden und ihren Zwecken nutzbar zu machen.

Hrn. Castan, der uns auch diesmal die Gelegenheit verschafft hat, diese seltenen Fremdlinge nicht blos zu sehen, sondern auch genauer untersuchen zu können, gebührt ein besonderer Ausdruck des Dankes. Die Ausdauer, mit welcher selbst das grosse Publikum täglich zu den Australiern wallfahrtet, ist an sich ein nicht misszuverstehendes Zeichen der Anerkennung; es beweist, dass diejenigen nicht recht haben, welche solche Schaustellungen verdammen, weil sie nur zur Befriedigung der Neugierde dienten. Sicherlich regen sie auch zu Betrachtungen über das Wesen und die Geschichte des Menschen an, und wenn auch die Mehrzahl der Betrachter über eine oberflächliche Beurtheilung nicht hinaus kommt, so wird es eben die Aufgabe der Wissenschaft sein, allmählich das Verständniss auch für die tieferen Fragen, welche sich daran knüpfen, immer grösseren Kreisen zu erschliessen.

I. Kopfmaasse.

	Koddigandal (Toby) ♂	Yemberi, seine Frau ♀	Telegorah (Denni) Sohn der Vorigen ♂	Tagarah ♀	Teninder ♂	Orininden ♂	Warrisimboi ♂
Grösste Länge	196	186	170	181	182	182	189
„ Breite	134	133	132	132	131	133	140
Ohrhöhe	118	122	111	118	121	126	121
Stirnbreite	104	101	100	101	105	101	105
Gesichtshöhe A. (Haarrand)	207	180	171	160	171	179	177
„ B. (Nasenwurzel)	120	106	100	96	100	103	107
Mittelgesichtshöhe	73	69	64	62	68	67,5	70
Gesichtsbreite a. jugal	138	132	119	122	129	130	135
„ b. malar	93	83	76	82	86	86,5	98
„ c. inframaxillar	113	94	95	94	97	102	96

	Koddigandal (Toby) ♂	Yemberi, seine Frau ♀	Telegorah (Denni) Sohn der Vorigen ♂	Tagarah ♀	Teninder ♂	Orininden ♂	Warrisimbel ♂
Interorbitalbreite	38	40	34	38	40	39	38
Distanz d. äusseren Augenwinkel	97	96	94	92	96	96	92
Nase, Höhe	46	44	40	34	45	44	48
„ Länge	48	40	39	32	41	43,5	41
„ Breite	51 (57)	41	37	39,5	43	39	42,5
Mund, Länge	65	56	53	48	61	58	55
Ohr, Höhe	66	56	59	53	60	58	61
II. Körpermaasse.							
Ganze Höhe	1716	1556	1221	1550	1677	1592	1501
Kinn, Höhe	1475	1334	997	1321	1465	1374	1294
Schulter, Höhe	1439	1272	964	1280	1390	1337	1273
Ellenbogen, Höhe	1103	978	757	983	1041	1004	974
Handgelenk, Höhe	807	731	556	769	780	772	715
Mittelfinger, Höhe	631	571	414	604	598	595	528
Nabel, Höhe	1036	—	707	—	1054	984	895
Crista ilium, Höhe	1020	980	717	980	1026	980	906
Trochanter, Höhe	941	854	667	857	950	897	822
Knie, Höhe	550	474	396	473	505	502	468
Malleolus ext. Höhe	62	65	34	60	64	72	73
Klafterweite	1852	1595	1257	1525	1740	1660	1620
Schulterbreite	381	321	262	310	338	327	312
Brustumfang	935	—	585	—	740	785	805
Umfang des Oberschenkels	—	—	305	—	335	340	380
„ „ Unterschenkels	315	270	215	270	245	285	295
Hand, Länge	195	175	137	155	182	175	170
„ Breite	90 (105)	80 (95)	64 (80)	65 (85)	70 (85)	71 (91)	80 (90)
Fuss, Länge	268	226	190	212	237	236	232
„ Breite	100	84	68	73	85	90	93
III. Berechnete Indices.							
Längenbreitenindex	68,4	71,5	77,6	72,9	72,0	73,1	74,1
Ohrhöhenindex	60,2	65,6	65,3	65,2	66,5	69,2	64,0
Nasenindex	110,8	93,1	92,5	116,1	95,5	88,6	88,5
Gesichtsindex (aus A. a.)	86,9	80,3	84,0	78,6	77,5	79,2	79,2
„ (aus A. c.)	106,1	112,7	105,2	102,1	103,0	100,9	111,4

(32) Eingegangene Schriften:

1. Mittheilungen aus der historischen Literatur XII Heft 3.
2. Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft in München. 1882/83.
3. Bulletino della societá africana d'Italia. Anno III Fasc. III.
4. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 60 Heft 1.
5. Bulletins de la société d'anthropologie de Paris. Vol. VII Fasc. II.
6. Metropolitan Museum of Art, fourteenth annual report of the Trustees of the Association. New-York 1884.
7. G. Schweinfurth, Note sur des objets en mineral de fer, provenant du pays des Monbonttous. Le Caire 1884. Gesch. d. Verf.
8. A. Jugler, Die Eilenriede in alter Zeit. Hannover 1884. Gesch. d. Hrn. Virchow.
9. A. Woldt, Capitain Jacobsen's Reise an der Nordwestküste Amerikas 1881—83. Leipzig 1884. Gesch. d. Hrn. Woldt.
10. Δελτιον της ἱστορικης και ἐθνολογικης ἑταιριας της Ἑλλαδος. Τομος πρωτος, τευχος τεταρτον.
11. Laurianu si Massima, Glossariu care coprinde Vorbele d'in limb a Romana. Bukarest 1876.
12. Dieselben, Dictionariulu limbei Romana Tom. I Bukarest 1873. Tom. II Bukarest 1876.
13. Observatiuni meteorologice făcute la Braila 1879/80, la Jasi 1879/80, la Ferestreu 1879/80. Bukarest 1882.
14. G. Sion, Istoria Romana de Titu Lioin traduta de Nicolae Barbu. Bukarest 1884.
15. Annalele academiei Romane. Seria II Tomulu I—V. Bukarest 1880—84.
16. Em. Bacaloglu, Ore cari dispositiunĭ noue diu cabinetulŭ de fisică alŭ universitătŭ din Bucurescĭ. Bukarest 1884.
17. Dem. Brandza, Vegetatiunea Dobrogeĭ. Ibid. 1884.
18. Carmen Sylva, Puiu, legendă. Ibid. 1882.
19. P. S. Episc. Melcbisedecŭ, Biografia prea Sântituleŭ Dionisie Romano, Episcopulŭ de Buzeŭ. Ibid. 1882.
20. Derselbe, Inscriptiunile bisericeloru Armenescĭ. Ibid. 1882.
21. P. Poni, Cercetărĭ asupra mineralelorŭ din Masidulŭ de la Brosceni. Ibid. 1882.
22. S. Fl. Marianu, Chromatica poporuluĭ Românăi. Ibid. 1882.
23. Gr. Stefănescu, Consideratiunĭ geologice asupra albia Dâmboviteĭ si Meteoritulŭ de la Mocî în Transilvania. Ibid. 1883.
24. Sp. Haret, Consideratiuni relative la Studiulŭ esperimentalŭ alŭ miscăreĭ apeĭ in canale descoperite si la constitutiunea intimă a fluidelorŭ. Ibid. 1883.
25. Vinc. Babesŭ, Notite biografice asupra vieteĭ si activitâteĭ decedatului Membra alŭ Academieĭ Române, Andrei Mocconi. Ibid. 1883.
26. V. Maniu, Românii în Literatura Streina. Ibid. 1888.
27. Jon. Sbiera, Grigoriŭ Urechiă contribuirĭ pentru o biografie a luĭ. Ibid. 1884.
28. P. S. Episc. Melchisedecŭ, Viéta si scrierile luĭ Grigorie Tamblacŭ. Ibid. 1884.
29. Alex. Papadopolŭ Calimachu, Despre Alexandru Mavrocordatŭ Exaporitulŭ si despre activitatea sa politică si literară. Ibid. 1884.
30. Em. Bacaloglu, Dare de sémă despre expositiunea de electricitate de Viena din 1883. Ibid. 1884.

31. J. Felix, Dare de sémă despre expositiunea de igienă din Berlinŭ din anulŭ 1883. Ibid. 1884.
32. Nic. Jonescu, Despre uciderea luĭ Michaiŭ-Vodă viteazulŭ, si despre crudimile luĭ Vladŭ Draculŭ, douĕ documente nouĕ istorice. Ibid. 1883.
33. Nic. Teclu, Notiunĭ generale despre Industria pigmentelorŭ de depinsŭ. Ibid. 1883.
34. G. Săulescu, Mănunchiŭ din Manuscriade. Ibid. 1883.
35. Em. Bacaloglo, Espositiunea de la München din anulŭ 1882. Ibid. 1883.
36. P. S. Episc. Melchisedecŭ, Despre icónele miraculóse de la Athon. Ibid. 1883.
37. G. Baritiŭ, Raportŭ asupra călĕtorieĭ la ruinele Sarmisagetuseĭ. Ibid. 1883.
38. J. Felix, Prophylaxia pelagreĭ. Ibid. 1883.
39. J. Felix, Dare de sémă asupra Congresuluĭ alŭ patrulea de igienă din Geneva. Ibid. 1883.
40. Al. Marienescu, Viéta si operele lui Petru Maioru. Ibid. 1883.
41. Katalog der argentinischen Ausstellung in Bremen. 1884.
42. Výročni zpráva archaeologického spolku Učela Cáslavská za rock 1883—84. Caslau 1884.
43. F. von Hochstetter, Siebenter Bericht der prähistorischen Commission im Jahre 1883. Gesch. d. Herausg.
44. Revue d'ethnographie. Tome III No. 2.
45. F. Latzina, Die argentinische Republik als Ziel der europäischen Auswanderung. Gesch. d. argentinischen Regierung.
46. Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg. Bd. 24 Nr. 1, 2.
47. Constitution of the Anthropological Society of Washington with a list of its officers and members.
48. Anzeiger des germanischen Nationalmuseums. Bd. I Nr. 6, 7.
49. Annalen der Hydrographie. Jahrg. XII Heft VI.
50. Nachrichten für Seefahrer. Jahrg. XV Nr. 23—26.
51. Archiv des Vereins für Siebenbürgische Landeskunde. Neue Folge, Bd. 19 Heft 2.
52. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XIV. 1.
53. R. Schomburgk, Dr. phil., South Australia, Report on the Progress and Condition of the Botanic Garden and Government Plantations during the year 1883. Adelaide 1884. Gesch. d. Verf.

Sitzung am 18. October 1884.

Vorsitzender Hr. **Beyrich.**

(1) Hr. Virchow begrüsst die beiden in der Sitzung anwesenden schwarzen Begleiter des Hrn. Flegel, den aus Kannô in Bornu gebürtigen Madugu Maigosin Baki und den Hausaua Madugu Dan Tambari, von denen er hofft, dass sie in ihrem Vaterlande zuverlässige Freunde Deutschlands bleiben werden, sowie Hrn. Flegel selbst, an welchen er warme Worte der Begrüssung und Anerkennung richtet.

Hr. Bastian bemerkt, dass schon mehrfach Gelegenheit gewesen ist, die werthvollen Resultate zu erwähnen, die wir dem verdienstvollen Reisenden Flegel verdanken, dem Erforscher des Benue und Entdecker seiner Quellen. Auch in der Ethnologie hat er noch neue Quellen zu eröffnen gewusst, in den bei den einzelnen Stämmen Adamana's noch erhaltenen Originalitäten, aus denen das königliche Museum mit wichtigen Sammlungen bereichert ist. Seine Begleiter, die wir unter uns sehen, gehören dem Volke dortiger Cultur an, das die Handelsverbindungen vermittelt und bis an noch unbekannte Striche allmählich vorschiebt in der Gemeinsamkeit des durch die Haussa-Sprache zusammengehörigen Verkehrs.

Hr. Flegel dankt für die Anerkennung, welche ihm Seitens der Gesellschaft erwiesen sei. Er selbst verfüge leider nicht über die zu anthropologischen Forschungen nothwendigen Vorkenntnisse, werde aber nach seiner Art der Menschenkunde noch ferner zu dienen suchen. Gleichzeitig rühmt Hr. Flegel die hingebenden Dienste, welche ihm seine beiden schwarzen Begleiter geleistet haben.

(2) Die HHrn. von Bergen, Gesandter des Deutschen Reiches in Guatemala, dem Berlin die Erwerbung der merkwürdigen Alterthümer von Santa Lucia de Cosamagualpa verdankt, Dr. Lissauer, Dr. Schetelig, Dr. Martin (von Jena, der eben wieder nach Chile zurückgeht) und Dr. Ule (vom Dresdener Museum) sind gleichfalls in der Sitzung als Gäste anwesend.

(3) Am 30. August ist zu Stockholm unser correspondirendes Mitglied, der frühere Reichsantiquar und Garde des medailles, Bror Emil Hildebrand, der Vater des jetzigen Reichsantiquars Hans Hildebrand, im Alter von 78 Jahren gestorben. Frl. Mestorf hat ihm in dem Hamburger Correspondenten einen warmen Nachruf gewidmet, in dem sie ihm das Verdienst vindicirt, mit Nilsson den Grund zu der heutigen schwedischen Alterthumswissenschaft gelegt zu haben. Seine letzte Arbeit war das Ordnen der altgriechischen Münzen. An dem Tage, an dem er dieselbe beendet hatte, sagte er: „Jetzt ist das Werk, das mir vor fast 50 Jahren aufgetragen wurde, vollendet!" Am nächsten Tage zeigten sich die ersten Symptome der Krankheit, der er nach wenigen Monaten erlag.

Am 24. Juli starb unser Mitbürger, Prof. Arn. Ferd. Ewald, der verdiente Erforscher der Entwicklung des Farbensinns in der Geschichte des Menschen. Nach einer Mittheilung seines Sohnes hat sich die Fortsetzung seiner ersten Publikation (über das Gelb) druckfertig in seiner Hinterlassenschaft gefunden und wird in Kürze veröffentlicht werden.

In Florenz starb der Vicepräsident der italienischen anthropologischen Gesellschaft, Arturo Zanetti, der sorgsame Untersucher der etruskischen Schädel, im Alter von 44 Jahren. Ein warmer Nekrolog von Hrn. Mantegazza steht in dem „Archivio per l'antropologia" Vol. XIV. p. 137.

(4) Prof. Luigi Calori zu Bologna, unser correspondirendes Mitglied, begeht am 7. November d. J. das vierzigste Jahresfest seiner Mitgliedschaft in der Academie und in der medicinischen Facultät in Bologna. Der Vorstand der Gesellschaft wird ihm an diesem Tage eine Beglückwünschungsadresse überreichen lassen.

(5) Als neue Mitglieder sind angemeldet:

Hr. Prof. Dr. Tolmatschew in Kasan, Russland.
„ Prof. Dr. Aurel von Török, Director des anthropologischen Museums in Budapest.
„ Gymnasiallehrer Piper in Berlin.
„ Frhr. F. von Schirp in Berlin.
„ Fabrikbesitzer Hempel in Pulsnitz bei Dresden.
„ Lehrer Friedr. Bach in Langsdorf in Oberhessen.

(6) Die kaiserliche Bestätigung der Gesellschaft als einer juristischen Persönlichkeit ist unter dem 11. August erfolgt und die Urkunde darüber dem Vorstande ausgehändigt worden.

(7) Hr. Joest hatte schon vor Antritt seiner letzten Reise angezeigt, dass er für den Fall seines Todes in seinem Testament die Summe von 1000 Mark zu Gunsten der Rudolf-Virchow-Stiftung ausgesetzt habe. Unter dem 1. October hat er Hrn. Virchow benachrichtigt, dass er nicht wünsche, es möchte durch sein zufälliges Nichtsterben der Wissenschaft ein Vortheil entgehen, und dass er daher schon jetzt die genannte Summe der Stiftung als Geschenk überweise.

Hr. Virchow spricht dem grossmüthigen Geber dafür öffentlich seinen Dank aus und wünscht, dass sein Beispiel viele Nachfolger finden möge. Er seinerseits werde sich nunmehr angelegen sein lassen, auch für diese Stiftung die Rechte einer juristischen Person zu erlangen.

(8) Auf Beschluss des Vorstandes ist für die Gesellschaft ein in Bronzeguss hergestellter Normalschädel nach der Angabe des Hrn. Joh. Ranke (vergl. Sitzung vom 22. Juni, Verhandl. S. 290) käuflich erworben worden.

(9) Hr. Dr. Siehe in Calau theilt in einem Schreiben vom 24. Juli mit, dass sich im Laufe des Sommers ein Niederlausitzer Verein für Anthropologie und Urgeschichte (Vorstand Dr. Siehe in Calau, Dr. Behla in Luckau, Dr. Jentsch in Guben, Dr. Weineck in Lübben, Gärtner Frankendorf) gebildet hat.

(10) Die Generalversammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft hat programmmässig vom 3.—7. August in Breslau stattgefunden. Da der stenographische Bericht schon im Druck ist und sehr bald in die Hände der Mitglieder gelangen wird, so genügt es hier, zu erwähnen, dass die Versammlung unter reger Betheiligung und in höchst zufriedenstellender Weise verlaufen ist. Der Empfang Seitens der Behörden und der Privaten war ein so glänzender, dass wir auch hier noch unseren herzlichen Dank dafür aussprechen wollen.

(11) Das Conseil permanent des internationalen Congresses für prähistorische Archäologie und Anthropologie hat beschlossen, den nächsten Congress nach Athen zusammenzurufen. Die Feststellung des Zeitpunktes ist noch vorbehalten. Die griechische Regierung hat zugestimmt.

(12) Ein neues Supplementheft zur „Zeitschrift für Ethnologie" ist erschienen: eine Arbeit des Hrn. Weisbach über Serbokroaten enthaltend.

(13) Hr. Stabsarzt Dr. Ludwig Wolf, der ärztliche Begleiter des Hrn. Wissmann, hat aus Malange, 15. Juli, an Hrn. Virchow folgenden Bericht eingesendet über seine ersten

anthropologischen Untersuchungen in Central-Afrika.

Vor meiner morgen erfolgenden Abreise ins Innere beehre ich mich, Ihnen mitzutheilen, dass ich vor einigen Tagen zwei kleine Kisten an Ihre Adresse abgeschickt habe. In der einen befinden sich drei Gesichtsmasken, die ich hier von Tuschilange-Männern anzufertigen Gelegenheit hatte. Da ich nur eine Trägerlast (70 Pfund) Gyps bei mir haben kann, und ich beabsichtige, dieselbe möglichst im Innern Afrikas zu verwerthen, muss ich mit diesem Vorrath sparsam sein. Von der hiesigen Mbundu-Bevölkerung, die durch jahrhundertelangen Küstenverkehr und Sclavenimport ihre Rasseneigenthümlichkeiten mehr oder weniger eingebüsst hat und sich in einem fortwährenden Processe der Europäisirung befindet, habe ich infolge dessen keine Masken angefertigt. Da ich jedoch unter den hiesigen, mit Dr. Pogge angekommenen Tuschilange, die mit uns in ihr Vaterland zurückkehren, drei vorzügliche Typen dieses interessanten Volkes vorfand, habe ich von denselben Gesichtsmasken genommen, um schon die möglichste Gewissheit zu haben, dass diese drei in Ihren Besitz gelangen mögen. Ich machte die angenehme Beobachtung, dass sich die Leute ohne Schwierigkeit zur Maskenabnahme, sowie auch zu Messungen verstanden. Letztere habe ich mehrere bereits gemacht, sowie auch Umrisse von Händen und Füssen gezeichnet. Leider musste ich die Gesichtsmasken in der Regenzeit anfertigen, und hatte ich daher wegen der hochprocentigen Luftfeuchtigkeit grosse Mühe, dieselben zu erhalten. Ich habe sie möglichst vorsichtig eingepackt und hoffe, dass sie wohlerhalten in Berlin eintreffen. Etwaige Stücke lassen sich ja leicht zusammensetzen, und besitzt Hr. Schütz im Castan'schen Atelier eine besondere Fertigkeit darin. Der Transport der Masken ist etwas complicirt, da die betreffende Kiste von hier bis Dondo 10—16 Tage lang getragen, dann mit einem Flussdampfer nach Loanda und von dort erst direct nach Europa verschickt werden kann. Die Tättowirung scheint sich gut abgedrückt zu haben.

Am 29. Juni d. J. starb hier ein Kaschilange — Singular des Plurals Tuschilange —, dessen Heimath ich als genau unter 6° südlicher Breite nur etwa 22—24° östlicher Länge (Greenwich) befindlich feststellen konnte. Ich wusste mich noch in der darauffolgenden Nacht unter allerdings nicht unerheblichen Schwierigkeiten

in Besitz des Kopfes zu setzen, und schicke ich denselben in der zweiten Kiste in Alcohol mit. Von einem seiner nächsten Landsleute, Muluba, ist Gesichtsmaske und Messungsresultat vorhanden. Die Tuschilange versprechen mir ein vorzügliches Material für anthropologische Forschungen zu geben. Die Männer sind anscheinend durchgehends schwächlich und erliegen bald dem hiesigen Klima, während die Frauen erheblich kräftiger und widerstandsfähiger sind.

Zwei Rassenköpfe der Tuschilange — Mann und Frau — wurden durch Hrn. Lieutenant Mueller I, meinen Reisegefährten, angefertigt. Es schien mir wünschenswerth, auch eine genaue Photographie der Bauchtättowirung zu machen, da seit neuerer Zeit bei den Tuschilange auf Grund eines Verbotes der beiden Fürsten Muquenge und Tschingenge angeblich keine Tättowirungen mehr vorgenommen werden dürfen.

Sie wurden dort, so weit ich bis jetzt mit Sicherheit erfahren konnte, bei beiden Geschlechtern beim Eintritt der Reife zuerst auf der Stirn, dann auf der einen Gesichtshälfte gemacht. Holzkohle mit Wasser zerrieben wurde in die kleinen Messerschnitte gebracht. Nach einigen Monaten begann die Tättowirung des Bauches, etwa 2 *cm* unter den Brustwarzen beginnend, bis zum Nabel und zuletzt bis zu den Geschlechtstheilen. — Eine als Sclavin hierher gekommene Malubafrau, deren Heimath sich unter 4° südlicher Breite und 24° östlicher Länge befindet, zeigt noch die ältere Tättowirung, welche sich fast über den ganzen Körper, vorn bis etwa 10 *cm* oberhalb der Kniescheibe und hinten bis an die Fersen erstreckt. Die betreffenden photographischen Aufnahmen befinden sich beim Hofphotographen Hrn. Günther, welcher zugleich benachrichtigt wurde, dieselben nur Ihnen aus zuhändigen.

In der ersten Kiste befindet sich in Alcohol noch ein Lipom, das ich am 3. Mai bei einem am 25. April d. J., 9 Uhr Morgens, geborenen Negerkinde operativ entfernte. Ich sah das Kind, weiblich, am Geburtstage, 5 Uhr Nachmittags: Hautfarbe im Ganzen dieselbe, wie bei einem Kinde kaukasischer Rasse, nur der Rücken und das untere Drittel der Unterschenkel heben sich etwas dunkler ab. Die Iris war braun. An der linken Gesässbacke, in der Horizontallinie etwa 2 *cm* von der Afteröffnung, befand sich ein stielförmiger Tumor, 9 *cm* lang und 15,3 *cm* im Umfang (breit). Die Körperlänge des Kindes betrug 52 *cm*. Die Eltern wünschten die operative Entfernung, welche dann auch von mir vorgenommen wurde. Starke arterielle Blutung, Unterbindung, Carbolverband, Heilung per primam intent. Die unmittelbar vor der Operation gemachte Messung ergab, dass der Tumor gewachsen war. Die Länge betrug 9,5 *cm*, die Breite 15,8 *cm*. Lieutenant Mueller I hatte die Freundlichkeit, das Kind vor der Operation mit der Mutter, einer Bangala-Negerin, zu photographiren. Der Vater des Kindes ist ein Mbundu. Die dunklere Hautfärbung schreitet allmählich vor. Am heutigen Tage ist sie etwa gleich Nr. 36 des Tabl. chromatique (Société d'anthropologie de Paris), nur die Stirn ist schwach dunkler. —

Farbensinn- und Sehschärfeprüfungen habe ich bereits zahlreiche und ophthalmologisch genau vorgenommen, da ich Gelegenheit hatte, hier viele, so eben aus dem Innern angekommene Neger zu prüfen. Der Farbensinn war im Allgemeinen sehr scharf entwickelt, und fand ich bis jetzt nur Hypermetropen unter den Untersuchten.

Ich muss mich mit der Abschliessung dieses Schreibens beeilen, da die unmittelbar bevorstehende Abreise unsere allseitige Thätigkeit in Anspruch nimmt. Meine Reisegefährten, besonders Hr. Lieutenant Wissmann, lassen sich Ihnen ganz ergebenst empfehlen. Ich benutze noch diese Gelegenheit, um Ihnen meinen

tiefgefühlten Dank für die gütigen Unterweisungen auszusprechen, die Sie mir in Berlin gegeben haben.

(14) Hr. Dr. Ehrenreich berichtet in einem Briefe an Hrn. Virchow, d. d. Victoria, Prov. Espiritu santo, ohne Datum, über seine

brasilianische Reise.

Er schildert mit Dank den freundlichen Empfang, den er in Rio, insbesondere beim Kaiser, gefunden hat. Da eine ausführliche Beschreibung des im Museum befindlichen ethnologischen und anthropologischen Materials in Kürze erscheinen soll, so enthält er sich eines weiteren Eingehens. Mit kleineren Excursionen in die Nähe der Hauptstadt, namentlich nach Macahé, Aldea de Pedra und Neu-Freiburg, eröffnete er seine Forschungen. Da der Mucury augenblicklich unzugänglich ist, indem die Indianer sich in vollem Kriegszustande mit den Kolonisten befinden, so wendete er sich zunächst von Victoria aus nach Porto Cachoeira und der Colonie Sta. Leopoldina, wo er der Gast des Consularagenten, Hrn. Dietze, war. Sein weiterer Reiseplan stand noch nicht fest. —

Hr. Virchow erwähnt bei dieser Gelegenheit, dass es ihm, nach langen vergeblichen Versuchen, durch die Vermittelung des Hrn. Ehrenreich endlich gelungen sei, genauere Nachrichten über die vor fast 10 Jahren durch den Kaiser Don Pedro der Gesellschaft geschenkten Schädel und Skelette zu erlangen. Als er dieselben in der Sitzung der Gesellschaft vom 28. Juni 1875 (Verhandl. S. 159) vorlegte, machte er darauf aufmerksam, dass die mitgekommene Liste nicht ganz mit dem Inhalt der Sendung stimme. Erst längere Zeit nachher erfuhr er in Paris, dass Gegenstände, welche in unserer Liste aufgeführt sind, an die dortigen Sammlungen gelangt seien. Seit dieser Zeit war er bemüht, von Rio eine Originalliste der nach Berlin gesendeten Gegenstände zu erlangen. Jetzt ist nun folgender Brief des Directors des Museu Nacional, Hrn. Ladislau Netto, d. d. Rio de Janeiro, 2. Juli, eingegangen:

„Je viens d'apprendre par le Dr. Ehrenreich que vous n'avez jamais reçu la lettre que j'ai eu l'honneur de vous adresser au sujet du squelette destiné à vos collections. Ce squelette a été envoyé ainsi que quelques crânes botocudos à M. de Quatrefages qui devait vous les faire remettre à Berlin, car, si je ne me trompe, l'envoi était fait en double, et la moitié vous appartenait de droit. Mais à l'heure qu'il est je crois qu'il vaut mieux de n'en plus parler. Je tacherai de vous en dédommager en redoublant d'efforts afin que le Dr. Ehrenreich vous rapporte de nombreux squelettes botocudos d'Espirito-Santo. Le préfet de police de cette province est mon cousin germain et je lui ai déjà écrit en le lui recommandant d'avance. Le Ministre de l'Agriculture, à ma demande officielle, va écrire aussi au président de la même province en faveur de notre estimable explorateur, auquel il suffirait du reste l'appui de l'ambassadeur allemand au Brésil, Mr. Le Maître, qui jouit chez nous de la plus générale et haute estime.

„Je ne sais pas, Mr. le Professeur, si le Dr. Jhering, que vous avez bien voulu me recommander, il y a quelques années, vous a fait part de sa nomination d'attaché au Museu Nacional, au même titre de Fritz Müller et de deux autres Allemands très capables: M. M. Schreiner et Schwacke. Comme c'est sur votre recommandation que je l'ai nommé, il doit vous en savoir gré.

„Je redige en ce moment le dernier chapitre de mon mémoire sur l'archéologie brésilienne, qui clôt en même temps le 6me vol. des Archivos do Museu Nacional.

Ce volume doit paraître bientôt avec près de 600 pages et de nombreuses figures dont presque la moitié (de 600 à 700) se trouve dans le texte. Quoique un peu poussé par mes collèges des États Unis à considerer la race américaine comme autochthone, je me vois forcé, les preuves archéologiques en main, d'admettre dans mes recherches l'immiscuité d'éléments aliénigènes comme très probable en Amérique avant l'invasion colombienne."

(15) Hr. A. Langen schreibt in einem Briefe, d. d. Macassar, 11. August, an Hrn. Virchow über die

Ethnologie der Papua-Inseln.

„Um Sie in die Gelegenheit zu setzen, sichere Urtheile fällen zu können, habe ich bereits die nöthigen Schritte gethan, vollständige Skelette von den Inseln westlich von Neu-Guinea zu bekommen, und hoffe ich, in kurzer Zeit Ihnen die ersten Exemplare zusenden zu können. Selbstverständlich sende ich nur solche, welche als ächte Eingeborene noch keine Vermischung mit Buginesen, Arabern und Malaien gehabt haben. Zu dem Zwecke muss ich dieselben aus den Binnenländern zu erhalten trachten, was zuweilen mit etwas Schwierigkeit verbunden ist. Nach meiner Beobachtung finde ich auf beinahe allen Inseln zwei verschiedene Typen (nach dem äusserlichen Aussehen), und zwar sind die Rajahs und deren Familien gewöhnlich anders wie der gemeine Mann. Dazu kommt eine Aehnlichkeit der verschiedenen vornehmen Familien auf allen Inseln von Flores bis Papoea, so dass es beinahe scheint, als ob die früheren Eroberer, welche diese Inseln, von Indien kommend, eroberten, überall dieselben waren. Noch jetzt nennen die nicht zum Islam oder Christenthum übergetretenen Inländer sich Hindu, ohne aber noch viele Spuren des Hindu-Cultus zu zeigen.

„Gegenwärtig bin ich mit vergleichenden Sprachstudien der Inseln von Ceram, Arroo und Key bis Soembava beschäftigt, deren Resultat ich Ihnen seiner Zeit vorlegen werde. Auf den Key-Inseln habe ich bei den dortigen Höhlengräbern Zeichen von rother Farbe gefunden, ähnlich wie sie auf Neu-Guinea vorkommen: Hände, Sonnen, Schiffe u. s. w., deren Entstehung von Seiten der Bevölkerung den Geistern zugeschrieben wird. — Ueber die Sitten und Gebräuche der Key-Insulaner werde ich Ihnen ausführlich berichten, sobald meine Zeit solches zulässt.

Als Merkwürdigkeit theile ich Ihnen noch mit, dass auf den Arroo-Inseln die Sitte herrscht, nach dem Tode den aus dem Leichnam auslaufenden Saft aufzufangen: derselbe wird mittelst darin eingetauchter Stückchen Sagobrod von den Eingeborenen (Verwandten) gegessen. Der Volksglaube lässt den Geist des Verstorbenen durch diese Procedur auf die Verwandtschaft übergehen. Das Auffangen des aus dem Leichnam austräufelnden Saftes finden wir auch in Indien, aber ein Essen desselben findet meines Wissens daselbst nirgends statt. Ausserdem soll auf den Arroo-Inseln, wie ich mehrfach vernommen habe, und wie durch Hrn. Siso, einen achtungswerthen Kaufmann, verbürgt wird, — Hr. Siso ist in seiner Jugend 7 Jahre auf den Arroo-Inseln gewesen, — ein Stamm vorkommen, welcher bis zu 6 Zoll lange, vom Kopfe abstehende Ohren haben und auch in seiner Gestalt sonst sehr abnorm sein soll. Hr. Siso hat früher einmal ein solches Individuum besessen, dasselbe ist aber in kurzer Zeit gestorben. Dieser Stamm soll mit den anderen keinerlei Umgang haben. Ein anderer Stamm soll weisse Hautfarbe und rothbraune Haare haben, auch auf Bäumen wohnen, ähnlich wie auf einer der Keyinseln. Auch soll ihre Sprache eine ganz thierische sein, und sie sollen sich ganz abgesondert

halten, ohne Kleidung, auf der niedrigsten Stufe stehend. Wie die anderen Arroonesen angehen, sind diese Leute Abkömmlinge von Europäern, welche dort vor vielen Jahren gescheitert sein sollen. Ich habe noch keine Zeit gehabt, diesen Dingen näher nachzuforschen, jedoch glaube ich wohl, dass es sich verlohnte.

„Die Arrooinseln sind Neu-Guinea am nächsten gelegen, alsdann kommen die Keyinseln, auf welchen ich ein Etablissement habe.

„Noch eine Bemerkung, welche Sie interessiren wird. Die auf den Pelewinseln im Stillen Ocean so hoch geschätzten braunen und gelben Perlen sind dieselben, welche auf Timor so hoch gehalten werden und von Flores kommen, wo sie, wie gesagt wird, in der Erde gefunden werden.

„Bei der Ausbreitung des Islam werden die alten Sitten, Gewohnheiten und Gebräuche natürlich immer mehr verändert, ja selbst die Sprache ist einer schnellen Veränderung unterworfen. Die alten Namen kommen ausser Gebrauch, die zuziehenden arabischen, buginesischen, macassarischen Händler vermischen sich mit den Eingeborenen und es entsteht eine Mischrasse, welche zu Bestimmungen natürlich kein Material abgiebt.

„Bei meinem langen Aufenthalt unter den verschiedensten Stämmen und Inselvölkern habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass auf Farbenunterschied am wenigsten zu gehen ist. Auch möchte ich davor warnen, zu viel Gewicht auf eine Abplattung des Hinterkopfes zu legen, welche nach Vielen künstlich hergestellt werden soll. Ich glaube, dass bei Vielen nichts Anderes daran Schuld ist, als der Umstand, dass das neugeborene Kind nicht, wie bei uns, auf weiche Gegenstände, sondern ganz einfach mit dem Rücken auf ein Brett gelegt wird, höchstens auf eine Mattenunterlage. Dass bei eben geborenen Kindern, welche derartig mit ihrem weichen Schädel auf einen harten Gegenstand gelegt werden und die grösste Zeit liegen bleiben, eine abnorme Abplattung stattfinden kann, scheint mir wahrscheinlich. Auch auf das Abfeilen der Zähne darf nicht zu viel Gewicht gelegt werden; ein Grund dieses Querabfeilens ist der, dass mit den stumpfen Zähnen der Siri besser gekaut werden kann.

„Nun noch eine Bitte. Beiliegend sende ich Ihnen ein altes Manuscript von der Insel Killai, nach Aussage der Leute über 300 Jahre alt. Dieses Manuscript wird als eine Art Heiligthum angesehen, und habe ich mich verpflichten müssen, dasselbe nach Gebrauch zurückzugeben. Wollen Sie die Güte haben, es einem unserer Orientalisten vorzulegen? Angeblich ist es die Uebersetzung einer von dem ersten Europäer, welcher auf Ceram ankam, gemachten Schrift, deren Original vom holländischen Gouvernement vor längerer Zeit weggenommen worden sei. Es wäre mir lieb, eine Uebersetzung resp. Abschrift in Malaiisch zu erhalten. Der Name des Europäers soll Francis gewesen sein, und rechnen sich die Leute von Killai (Insel dicht bei Gessir, zwischen Ceram und Papoea, dicht an der Ostküste Cerams) als Nachkommen dieses Francis. Sie haben auch noch Spuren europäischen Blutes." —

Hr. Virchow: Ich habe das erwähnte Manuscript Hrn. Wetzstein vorgelegt derselbe erklärt sich jedoch für incompetent. Er sagt darüber:

„Orientalisches Baumwollenpapier und gewiss 300 Jahre alt. Die Zeit hat es sehr gemisshandelt: oben und unten sind ganze Zeilen abgegriffen. Die Charactere der Schrift sind die malayischen, und vermuthlich ist auch die Sprache des Buches die malayische. Dass der Verfasser Muselmann war, ersieht man aus einigen arabischen Citaten aus dem Korân, die sich als solche deshalb erkennen lassen, weil dem malayischen Alphabete das arabische zu Grunde liegt, die Wörter

sich also leicht lesen lassen. Gleich allen asiatischen Völkern, die den Islam angenommen (wie Türken, Tataren, Syrer, Kurden, Perser, Afghanen, Sind und Hind), haben auch die Malayen das arabische Alphabet adoptirt, dem sie nur (wie die Russen dem griechischen) für gewisse einheimische Laute einige Zeichen hinzugefügt haben." —

Es wird demnach wohl am sichersten sein, ausserhalb von Berlin, vielleicht in Holland, einen Kenner dieser Schrift und Sprache aufzusuchen. Hr. Virchow beabsichtigt sich zunächst an unser correspondirendes Mitglied, Hrn. Resident Riedel, zu wenden, den er im Frühjahr in Wien getroffen hat und der ein paar Jahre in Europa zuzubringen gedenkt.

(16) Hr. J. G. F. Riedel, zur Zeit in Utrecht, schreibt in einem Briefe an Hrn. Virchow vom 29. Juli über die

Ableitung des Wortes Papua.

„Schon lange hat man in Europa nach dem Ursprung des Wortes Papuwa gesucht. Ich glaube, dass das Wort abgeleitet ist von dem Seerangischen hua hahua, Haar wie Arengschwamm, von hua oder vua Haar und hahua oder vavua, Schwamm der Arenga Saccharifera. Eigenthümlich ist es auch, dass der Schwamm, wovon ich Ihnen hierbei eine Probe schicke, viel Aehnlichkeit hat mit dem Haar der Papuwa-Kinder, welches nicht ganz schwarz ist. Es ist auch bekannt, dass vor der Ankunft der Europäer in Indonesien viele Kinder von Papuwa als Sclaven nach Seerang (Ceram) zum Tausch gebracht wurden, und dass die Malayen die Papuwa's zum ersten Mal nicht auf Neu-Guinea, sondern auf Ost-Seerang oder Seerang lao sahen.

„Hat die anthropologische Wissenschaft es schon constatirt, dass die Malabaren hypsimesocephal, die Chinesen leptoprosop, die Singhalesen chaemaeprosop sind? Sind die Nord-Australier auch dolichocephal mit alveolarem Prognathismus?"

Hr. Virchow bemerkt in Bezug auf die letzten Anführungen des Hrn. Riedel, dass auch die Nordaustralier dolichocephal und prognath (nicht bloss alveolar) sind. Ueber Malabaren und Sinhalesen hat er das ihm zugängliche Material in seinem Buche über die Weddas von Ceylon zusammengestellt. Darnach sind die Malabaren allerdings hypsimesocephal, aber die Sinhalesen eher leptoprosop (S. 81, 91). Uebrigens werde er demnächst auf diese Frage zurückkommen. — Betreffs der Ableitung des Wortes Papua von hahua habe er Hrn. Riedel seine Bedenken mitgetheilt, worauf derselbe in einem Briefe vom 3. August Folgendes erwidert habe:

„Um meine Behauptung über das Wort Papua näher zu präcisiren, diene das Folgende. Die Buchstaben h und v werden in der Sprache der Molukken immer verwechselt, z. B. hatu auf Seerang, hunt auf Buru und anderen Inseln, vatu, Stein; hulaṇ, vulan Mond; hena, vena Ort oder Stamm u. s. w. Die Malayen, die über Ternate und Buru weiter nach den Molukken kamen, haben kein v und sprechen diesen Buchstaben immer als p aus, z. B. das holländische veel, deutsch viel, sprechen sie als peel aus; verzoeken, bitten, persuken; varangi, parangi u. s. w. Die Seeranger nennen die Leute von Onin und Kapaur, West- und Neu-Guinea auch tamata ukiri hahua, d. i. Leute, die mit den Schweinen (hahua) Coitus treiben. Also ein Sobriquet."

Der von Hrn. Riedel übersendete „Schwamm" hat allerdings das krause wollige Aussehen von Papua-Haar.

(17) Hr. Dr. Arning, der Reisende der Humboldt-Stiftung, der wegen Leprastudien auf den Sandwichsinseln weilt, berichtet in einem Briefe aus Honolulu, 3. August, über

Felsengräber der Sandwichsinseln.

„Vor einigen Wochen habe ich ein Felsengrab in einem der naheliegenden Thäler eröffnet und 10 Schädel und ein etwas defectes männliches Skelet der Höhle entnommen. Einer meiner Patienten will mir nächstens ein grosses Felsengrab in einem anderen Thale zeigen, wo die Leichen der Chiefs in ihren Canoes beigesetzt sein sollen und sich auch noch allerlei Schmuck, Geräth u. s. w. finden soll."

(18) Hr. Bartels verliest aus einem Briefe, welchen er von dem seit März d. J. auf einer Reise nach Australien, Neu-Seeland und den hawaiischen Inseln befindlichen Hrn. Dr. Richard Neuhauss vom 15. August aus Honolulu erhalten hat, Folgendes:

„Ausser einigen meteorologischen Arbeiten und fortlaufender, sich über die ganze Reise erstreckender Controle der Veränderungen von Puls, Körpertemperatur und Urinsecretion bei dem so mannichfachen und schnellen Wechsel der Klimate bringe ich 20 Gyps-Gesichtsmasken von Südsee-Insulanern mit nach Hause, die sich folgendermaassen vertheilen: 1 Neu-Caledonier, 2 Neu-Hebriden, 17 Hawaier (Männer, Frauen, Greise, Knaben und Mädchen). Es bildet dies in sofern eine Ergänzung zur Finsch'schen Sammlung, als sich in letzterer kein Neu-Caledonier, kein Neu-Hebride und nur ein in der Torresstrasse abgegossener Hawaier befindet.

„Da ich ausser der Maske von jedem Abgegossenen Haarproben und vollständige Kopf- und Körpermaasse nahm (deren 42 von jedem Einzelnen), ferner nach Broca'scher Tabelle Farbenbestimmungen machte, Photographie en face und en profil und Umrisszeichnungen von Hand und Fuss fertigte, so wird die Sammlung an Vollständigkeit wenig zu wünschen übrig lassen. Ausserdem ist von einem Maori alles dies vorhanden, mit Ausnahme der Gypsmaske.

„Ich bin erfreut, dass mein Stegemann'scher Photographen-Apparat sich sehr gut bewährte. Besonders gelungen sind auch einige Bilder, die ich unter schwierigen Umständen im Krater des Kilauea auf Hawaii fertigte.

„Endlich brachte ich eine Photographie-Sammlung (ca. 300 Nummern) zusammen, die das Gebiet des mittleren und westlichen Pacific umfasst: theils Landschaften, theils Bilder der Eingeborenen. Vertreten sind folgende Länder und Inseln: Nord-Australien, Queensland, Neu-Süd-Wales, Victoria, Neu-Seeland (95 Blätter, darunter 60 Maori-Typen), Fidschi, Rotumah, Tonga, Samoa, Hawaii, Gilberts- und Marschalls-Gruppe, Karolinen, Palau, Neu-Britannien, Salomons-Inseln, Neu-Hebriden und Neu-Kaledonien."

Hr. Dr. Neuhauss ist auf der Heimreise begriffen und wird voraussichtlich bereits im November hier wieder eintreffen, so dass wir wohl bald seine Sammlungen zu sehen Gelegenheit haben werden.

(19) Hr. Virchow bespricht die

Pithos-Gräber von Kleinasien.

In den letzten Jahren hat das neugegründete amerikanische archäologische Institut die Ruinen der alten Stadt Assos an der Südküste der Troas ausgraben lassen. Die wenigen, bei dieser Gelegenheit gefundenen Schädel sind mir von dem Leiter der Ausgrabungen, Mr. Joseph Thacher Clarke übergeben worden, und ich

habe darüber neulich in einer akademischen Abhandlung: „Ueber alte Schädel von Assos und Cypern. Berlin. 1884", berichtet. Bei dieser Gelegenheit habe ich auch die Bestattungsart der Todten in genauere Betrachtung gezogen.

Dazu forderte einerseits die häufige Erwähnung des sogenannten Sarkophagos-Steines bei den klassischen Schriftstellern auf. Dieser Stein wird hauptsächlich auf Assos zurückgeführt. Im Alterthum schrieb man ihm die Eigenschaft zu, binnen 40 Tagen die Körper der Bestatteten gänzlich zu verzehren, nur die Zähne blieben übrig. Es haben sich nun „Sarkophage" genug in Assos gefunden, aber sie bestehen aus vulkanischem Gestein, Trachyt oder Andesit, welche keinerlei verzehrende Eigenschaften besitzen. Auch haben sich in einem Paar Sarkophagen noch Gerippe gefunden; zwei von den mir zugesendeten Schädeln stammen aus solchen Steinsärgen. In anderen Sarkophagen waren gebrannte Knochenreste vorhanden. Man sieht daraus, dass der Name Sarkophag in seiner späteren, ganz allgemeinen Bedeutung für freistehende Steinsärge eigentlich keine Berechtigung hat. Dagegen glaubt Mr. Clarke den Nachweis führen zu können, dass innerhalb der Steinsärge Aetzkalk zur Zerstörung der Leichen angewendet worden ist. Darüber wird der noch zu erwartende Specialbericht Genaueres bringen.

Andererseits ist aber bei den assischen Ausgrabungen eine Art der Bestattung hervorgetreten, über welche schon eine Reihe früherer Beobachtungen aus verschiedenen Gegenden Kleinasiens vorlag: die Bestattung in Pithoi, also in grossen Thonkrügen, wie unser Museum deren zwei von Hissarlik besitzt. Solche Krüge, welche gewöhnlich aufrecht aufgestellt wurden und zur Aufbewahrung von Flüssigkeiten und festen Nahrungsstoffen dienten, wurden auch für die Beisetzung von Leichen verwendet und zu diesem Zwecke horizontal gelegt und mit einer Steinplatte verschlossen. Die Leiche lag also darin, wie Diogenes in seinem Pithos.

In der Troas sind derartige Pithos-Gräber zuerst von Mr. Calvert entdeckt worden; es giebt ihrer an mehreren Orten. Ich habe die mir bekannten Fundstellen, und zwar sowohl die in der Troas, als auch die aus südlicheren Theilen der kleinasiatischen Westküste, im Zusammenhange besprochen (Alttrojanische Gräber und Schädel. Berlin. 1882. S. 9, 57, 109. Alte Schädel von Assos und Cypern. S. 11). Dabei war ich auf einzelne Zweifel gestossen, welche mich veranlassten, von Neuem bei Mr. Calvert anzufragen. Mit der an ihm bekannten grossen Gefälligkeit hat dieser Herr die Güte gehabt, mir sogleich eine höchst dankenswerthe Uebersicht der von ihm in der Troas beobachteten Bestattungsformen zu geben, welche ich hiermit vorlege.

Ich füge nur noch hinzu, dass, soweit meine bisherigen Nachforschungen ergeben haben, Pithos-Gräber mit Leichenbestattung ausser in Kleinasien nur noch in der Krim beobachtet sind, dass dagegen sonst in ganz Europa, auch in Griechenland, nur Pithos-Gräber mit Leichenbrand beschrieben sind. In Italien, wo der Pithos den Namen Dolium trug, finden sich Gräber der letzteren Art schon in dem durch seine Hausurnen bekannten uralten Gräberfeld am Albaner Gebirge. In späterer Zeit waren sie weithin über Gallien und bis nach Britannien verbreitet. Dieser Gegensatz ist umsomehr bemerkenswerth, als allem Anschein nach der Leichenbrand in Kleinasien später und in viel geringerer Ausdehnung geübt worden ist als in Europa. —

Es folgt jetzt der Bericht des Mr. Frank Calvert über die

alten Gräber der Troas.

(Hierzu Tafel VIII.)

„A) Steinkisten in allen Formen, von solchen aus unbehauenen Steinplatten

bis zu monolithischen, sind im Lande gewöhnlich. Als Beispiel (Taf. VIII, Fig. 8) diene ein Durchschnitt einer Gruppe von Gräbern aus dem 7.—6. Jahrh. v. Chr. zwischen Granit[1])-Felsen auf dem Tschigri Dagh (Neandreia). 1. Granitfelsen. 2. Oberfläche des Bodens. 3. Kisten aus unbehauenen Steinplatten. 4. Pithos.

„B) Ich habe Pithos-Gräber gefunden auf dem Tschigri Dagh (Neandreia), Tschali Dagh (Kebrene), Mal Tepé (Dardanos), Nagara (Abydos), Balli Dagh (Gergis), Sigeion (Yenischehr), Megaremma bei Renkioi (Ophrynion), Ilion[2]), Ta Molia (Hafen von Ilios), Beschik Tepé[3]) S. von Alexandria Troas (Kolonae), Aktschekioi (Thymbra), Ada Ghelesi[4]), Tschamligia, Ovagik[5]), Ak-Kioi[6]) (Berytos).

„Der Durchschnitt eines Pithos-Grabes von Aktschekioi (Thymbra) ist Taf. VIII, Fig. 9 gegeben. Das Grab stammt aus der Zeit zwischen dem 6.—3. (?) Jahrhundert v. Chr. 1. Trachytfels. 2. Bodenfläche. 3. Stein zur Bezeichnung der Grabstelle. 4. Lose Steine. 5. Runde Steinplatten zur Verschliessung der Mündung. 6. Pithos. 7. Schicht von Rollsteinen und Sand. 8. Gerippe in seiner ursprünglichen Lage mit Beigefässen aus Thon.

„C) Steinkiste mit mehreren Gerippen, nur am Beschik-Tepé (Kolonae) beobachtet. Grab aus dem 4.—3. Jahrhundert v. Chr.

„Der Durchschnitt (Taf. VIII, Fig. 10) zeigt 1. den Felsen aus Oolith-Kalkstein, 2. die Oberfläche des Erdbodens, 3. das aus viereckigen Steinen erbaute Grab, 4. mehrere Gerippe, von Thongefässen umgeben.

„D) Felsengrab von hohem Alter, nur einmal am Mal Tepé (Abydos) gefunden. Der Durchschnitt auf Taf. VIII, Fig. 11. Das Grab war ausgeraubt.

„E) Sarkophag mit dachförmigem Deckel (with pented roof cover) vom Mal Tepé (Abydos), Taf. VIII, Fig. 12: 1. Quaternärer Felsen, künstlich ausgehöhlt, um die Steinkiste aufzunehmen. 2. Bodenfläche. 3. Monolithische Kiste aus miocänem Kalkstein. Diese offenbar vorchristliche Form ist nach und nach in die Formen F, I und K übergeführt worden.

„F) Felsengrab mit Ziegeldach, vorchristlich, vom Mal Tepé (Abydos) und Ilion. Taf. VIII, Fig. 13: Querschnitt eines Grabes vom Mal Tepé. 1. Quaternärer Felsen, zur Aufnahme der Leiche ausgehöhlt. 2. Bodenfläche. 3. Grab, geschlossen durch flache Dachziegel in pentagonaler Aufstellung.

„G) Felsengräber mit Steindecke bei Ta Molia (Hafen der Ilier) und Mal Tepé (Abydos). Taf. VIII, Fig. 14: Durchschnitt eines Grabes aus dem 3. Jahrhundert v. Chr. bei Ta Molia. 1. Natürlicher Felsen aus Kalkstein, 2. Bodenfläche, 3. flacher Steindeckel.

---

1) Wohl richtiger Syenit. Virchow.

2) Auf eine weitere Anfrage schreibt Mr. Calvert: „Die Pithoi finden sich einige hundert Yards südlich von Hissarlik, wo meiner Meinung nach ein Theil der Nekropolis des Ilion der griechischen Zeit lag. Man stösst daselbst in einer Tiefe von 20 Zoll unter der Oberfläche auf die Oberseite der umgelegten Krüge. Beigaben von Bedeutung waren in letzteren nicht enthalten; die beigesetzten Gefässe sind denen ähnlich, die in der Nekropolis des griechischen Thymbra vorkommen."

3) Dieser Beschik Tepé ist verschieden von dem auf dem Sigeion gelegenen. Mr. Calvert erwähnt, dass er darüber eine Abhandlung in dem „Journal of the Archaeological Institute" publicirt hat.

4) Etwa 8 Miles SO von Thymbra. Welcher Platz in älterer Zeit hier gelegen hat, ist unbekannt.

5) Oestlich vom Karajur, etwa 8 Miles von Thymbra, alte Bezeichnung nicht festgestellt.

6) Ak-kioi liegt nicht weit von Iné (Ezineh).

„H) Zusammengesetzte Ziegelkiste (Taf. VIII, Fig. 15) vom Mal Tepé (Abydos) aus der Zeit zwischen dem 5.—2. Jahrhundert v. Chr. 1. Humus, 2. Felsen, 3. Grab aus viereckigen Dachziegeln.

„I) Grab mit einfachem Ziegeldach (Taf. VIII, Fig. 16) vom Mal Tepé, wahrscheinlich die Urform für L. Querschnitt des aus flachen Dachziegeln errichteten Grabes.

„K) Ziegelgräber, aus gekrümmten Ziegelplatten hergestellt, sehr gewöhnlich im Lande, aus dem 1. Jahrhundert vor und der ersten Zeit nach Christo. Taf. VIII, Fig. 17. Querschnitt eines Grabes vom Mal Tepé.

„L) Ziegelgrab mit gekrümmten Ziegelplatten und Quadereinfassung, nur einmal bei Artaki (Kyzikos) beobachtet. Taf. VIII, Fig. 20a Aussenansicht, Fig. 20b Durchschnitt des nachchristlichen Grabes. 1. Humusschicht, 2. Felsen, 3. Quadersteine, welche durch eiserne, mittelst Blei befestigte Zapfen zusammengehalten werden, 4. Grab. In demselben Gräberfelde wurden die sehr zerfallenen Ueberreste eines Blechkastens aus Blei angetroffen. Ich denke, dass im Ganzen wohl 70 Pfund Blei hier gesammelt wurden[1]).

„M) Wasserröhren-Gräber, dreimal in Artaki (Kyzikos), einmal am Mal Tepé (Abydos) beobachtet. Taf. VIII, Fig. 21. Grab von Artaki aus dem 3. (?) Jahrhundert n. Chr. 1. Felsen, 2. Humus, 3. Wasserleitungsröhren, 4 Fuss lang, als Sarg benutzt, 4. viereckige Pflasterziegel zum Verschluss.

„N) Amphora mit Leichenbrand, zweimal in Aktschekioi (Thymbra) gefunden. Taf. VIII, Fig. 22. 1. Felsen; 2. Humus; 3. liegende Amphora, gebrannte Knochen enthaltend, durch einen flachen Stein geschlossen.

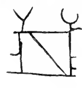
„O) Rohe, zusammengesetzte Steinkisten mit Steinhügeln, angetroffen bei Dumbrek Rahi (Ophrynion), Mal Tepé (Abydos) und Ilion. Taf. VIII. Fig. 18: Grab aus dem 3. nachchristlichen Jahrhundert bei Dumbrek Rahi, südlich von Ophrynion. 1. Kalksteinfelsen; 2. Humus; 3. Grab aus roh bearbeiteten Kalksteinplatten; 4. Steinhügel zur Bezeichnung des Grabes.

„P) Viereckiges Felsengrab, in Abydos und Ilion vorkommend. Taf. VIII, Fig. 19: Grab vom Mal Tepé (Abydos), in den Felsen eingeschnitten, vielleicht byzantinisch. Ansicht von oben. Drei Deckplatten.

„Q) Deckelurne mit Leichenbrand vom Mal Tepé (Taf. VIII, Fig. 23), nur einmal beobachtet. Alter zweifelhaft.

„R) Kindergrab von Duden Baïr in der Nähe von Aktschekioi, untersucht am 24. November 1882. Taf. VIII, Fig. 1a: Ansicht des Grabes von oben, 50 Zoll lang, der Kopf der Leiche gegen WNW. Fig. 1b: Durchschnitt. a) loser Boden, b) Steinmauer, c) Felsen, d) Ziegelplatte, 36 Zoll unter der Oberfläche, e) Grab, 22 Zoll tief in den Felsen eingeschnitten, f) Gerippe. Fig. 2: Deckplatte aus Ziegel, 24 Zoll lang, 16 Zoll breit, seitlich auf dem Felsrande aufliegend. Fig. 3—7: Topfscherben, in dem losen Boden gefunden, gelb, mit grüner und weisser Glasur.

„Vermuthlich stammt dieses Grab aus dem Ende des 13. oder dem Anfange des 14. Jahrhunderts n. Chr. Denn die Topfscherben sind von ähnlicher Beschaffenheit, wie die, welche ich in der verbrannten Festung Küz Kalehsi (nahe bei Neandreia) fand. Diesen Platz aber identificire ich mit dem alten Kenchreae, welches von den Seldschuken 1306 zerstört wurde. Exemplare dieser Art von



1) Nachträglich übersendet mir Mr. Calvert den nebenstehenden Abklatsch eines Stempels auf einer gekrümmten Ziegelplatte von Kyzikos. V.

Topfwaare mit sonderbaren Zeichnungen fand ich zahlreich an verschiedenen Plätzen. Offenbar hat sich diese Topfwaare in die gegenwärtige Dardanellen-Manufactur fortgesetzt, mit der sie grosse Aehnlichkeit zeigt in Bezug auf Glasur und Farben, namentlich wegen der weissen Zeichnung (slip) auf rothem Thon. Das Material für fast alle diese Sachen stammt aus der Nachbarschaft der Dardanellen.“ —

In einem begleitenden Briefe vom 22. August bemerkt Mr. Calvert noch Folgendes:

„Die Pithoi (Taf. VIII, Fig. 9), welche Mr. Newton in seinem Werke über die Levante erwähnt[1]), wurden nahe an dem Hofe von Aktschekoi auf einer Stelle, welche der Nekropole des alten Thymbra entspricht, gefunden. Sie sind anscheinend aus derselben Zeit, wie die Pithoi aus dem Hanai Tepé, Schicht A, welche in meiner Abhandlung in Schliemann's Ilios App. IV, Nr. 1540 (11) abgebildet sind.

„In den Pithoi sind gelegentlich autonome Münzen gefunden, aber selten; Kaisermünzen nie. Diese Pithos-Form darf nicht zusammengeworfen werden mit der prähistorischen in den Schichten B und C des Hanai Tepé. Letztere ist ganz verschieden in ihrem Charakter, mit Reifen versehen (hooped), und wurde, soweit ich gesehen habe, nicht zu Bestattungen benutzt.

„Die Schädel von Ophrynion wurden in Gräbern gefunden, welche aus roh behauenen Platten von Stein errichtet und mit einem kleinen Hügel von Steinen bedeckt waren (Taf. VIII, Fig. 18). Bei den Skeletten wurden Kaisermünzen des 3. Jahrhunderts n. Chr. angetroffen. Diese Gräber liegen bei Dumbrek Rabi (Unter-Dumbreck), in geringer Entfernung von Ophrynion, da, wo in der Kartenskizze Ihrer alttrojanischen Gräber und Schädel, S. 12, ein † eingezeichnet ist.

„Davon verschieden ist der Platz, wo der in Ihrer Abhandlung (Alttrojanische Gräber, Taf. VII, B. I u. 2) abgebildete Schädel ausgegraben ist. Derselbe lag in einem Pithos an dem Megarema oder der Nekropole des eigentlichen Ophrynion. Daselbst wurde ein Aryhallos entdeckt, der rings um den flachen Rand folgende Inschrift in alterthümlichen Zügen hatte:

: ΤΕΝ ΔΙ ΣΟΙ Θ Ο ΔΕΜΟΣ ΔΙΔΟΣΙ (:)

„Die Gefässe, welche in diesen Pithoi von Ophrynion (dem Mega Rema) vorkommen, gehören vorzugsweise (principally) dem 6. Jahrhundert v. Chr. an. Es besteht somit ein beträchtlicher Zeitunterschied zwischen diesen Gräbern und denen von Dumbrek Rabi. Die Bestattung in Pithoi begann, so weit negative Beweise einen Schluss zulassen, um das 7. Jahrhundert, aber dauerte nicht länger als bis zum 3. Jahrhundert v. Chr.

„Als ich mich vor Jahren auf Corfu befand, wurde an einem Orte, Namens Castrades, auf der Stelle eines alten Gräberfeldes, der Boden nivellirt. Hier sah ich Bruchstücke von Pithoi, von denen ich damals annahm, sie hätten aufrecht gestanden, aber es ist möglich, dass ich mich geirrt habe, denn damals hatte ich noch keine Beobachtungen über Pithos-Gräber in Kleinasien gemacht. In jenem Gräberfelde wurde ein Monument zur Erinnerung an Menecrates ausgegraben.

„Leichenbrand wurde, so viel ich weiss, in irgend welcher grösseren Ausdehnung in diesen Gegenden (Troas) nicht geübt. In der Nekropole von Thymbra findet sich zwischen den Pithoi eine Anzahl von Amphorae; einige der grösseren mit weiter Mündung enthalten Kindergerippe und kleine Gefässe, aber nur zwei davon waren mit calcinirten Knochen gefüllt (Taf. VIII, Fig. 22). Sie gehören vermuthlich in die Zeit zwischen dem 6. und 3. Jahrhundert v. Chr. Auch in Abydos fand ich ein Gefäss mit einem Deckel, welches

1) Virchow, Alte Schädel von Assos und Cypern. S. 18.

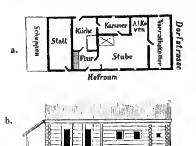
calcinirte Knochen enthielt, aber ich kann dasselbe nicht datiren (Taf. VIII, Fig. 23). Auch am Balli Dagh (Gergis) war einmal die gewöhnliche Schicht von Sand und Kies in einem Pithos durch Kohle ersetzt, obgleich das Skelet nicht verbrannt war. In der Nekropole von Kyzikos ist Leichenbrand häufiger (more common)."

(20) Hr. H. Jentsch beschreibt in einer Mittheilung d. d. Guben, 17. October

eine ältere Wohnhausform im Gubener Kreise.

Unter den Typen des ländlichen Wohnhauses tritt im Gubener Kreise einer, anscheinend der älteste, entgegen, welcher in die Meitzen'sche Schrift über das deutsche Haus in seinen volksthümlichen Formen nicht mit aufgenommen ist. Charakteristisch für denselben ist die Vereinigung von Wohnhaus und Stall, bisweilen auch noch des Scheunenraumes, in einer Flucht und unter einem Dache in der Art, dass die verschiedenen Eingänge in der Langseite des Hauses liegen. Aehnelt die Anlage, deren Gleichartigkeit mit den böhmisch-schlesischen Bauden in die Augen springt, der Abbildung des nordischen Hauses bei Meitzen Taf. VI Fig. 8, so liegt der specifische Unterschied darin, dass dieses von der Giebelseite aus zugänglich ist (Meitzen a. a. O. S. 14 a. E.), was bei der hier besprochenen Gebäudeform selbst dann nicht der Fall ist, wenn eine einspringende Ecke als Vorhalle so ausgespart ist, wie es die bezeichnete Abbildung bei Meitzen zeigt: es scheint daher, dass dieser Typus dem nordischen nicht als eine Abart angeschlossen werden kann.

Das Gebäude steht ursprünglich und gewöhnlich auch jetzt noch mit der fensterlosen Giebelseite der Strasse zugewendet und ist vom Hofraum aus zugänglich. Der unter demselben Dache und bei Block- und Fachwerkhäusern auch unter einer oberen Längsschwelle vereinigte Raum gliedert sich folgendermaassen: das der Strasse abgewendete Viertel oder Drittel nimmt ein durch die ganze Tiefe des Gebäudes sich hinziehender Stall mit seiner Eingangsthür vom Hofe aus ein. Neben diesem liegt der Hausflur, von dem in der Regel durch eine kleine Wand in der Längsrichtung des Gebäudes ein rückwärts gelegener Theil als Küche abgetrennt ist. Im Flur führt links die Treppe oder Leiter zum Boden; eine Verbindungsthür zum Stallraum ist nicht üblich. In der rechts gelegenen Wand ist die Thür zur Wohnstube. Der von hier bis zur entgegengesetzten Giebelwand sich erstreckende Raum bildet in den ärmlichsten Häusern ein einziges Zimmer; in grösseren ist ungefähr $^1/_3$ durch eine die ganze Tiefe des Hauses durchstreichende Wand als Kammer abgetrennt. In dem ältesten, mir bekannt gewordenen derartigen Gebäude, das die nebenstehende Abbildung darstellt, ist diese ungedielt, fensterlos, nur durch je eine kleine, kellerlochartige Oeffnung in mittlerer Höhe an den beiden Schmalseiten ventilirt und beleuchtet, wie ein Schutzraum vor das Wohnzimmer gelagert. Von diesem letzteren selbst ist, wo die Grössenverhältnisse es gestatten, bisweilen noch an der Hinterwand des Hauses (s. d. Abbild.) eine Kammer, das Ausgedinge der Eltern, oder resp. und ein offener Alkoven abgesondert. In der Wohnstube blicken die zwei (bisweilen nur ein) Fenster auf den Hofraum; unter ihnen läuft die Holzbank hin,



vor welcher der Familientisch steht. Der umfängliche Ofen, neben welchem zur Thür hin bisweilen ein Kamin angebracht ist, wird vom Hausflur oder der Küche aus geheizt. Diese erhält ihr Licht durch den geräumigen Rauchfang und die zum Hausflur führende, offene Thür. An die Aussenwand des Stalles oder auch des Wohnraums lehnt sich in der Regel noch ein primitiver Schuppen zur Aufnahme des Ackergeräthes und der Holzvorräthe, mit umschlossen von dem das Gehöft einhegenden, aus Ruthen geflochtenen Zaun. Erst wenn der Wohlstand wächst, tritt dem Bedürfniss entsprechend der ursprünglichen Gebäudeflucht gegenüber eine Reihe von Ställen und seitlich eine Scheune hinzu, worauf in der Regel bald der alte Bau selbst einem von anderer Einrichtung weicht.

Dieser Haustypus findet sich gegenwärtig fast überall nur noch vereinzelt, oft am Ende der Dörfer, weil dort von den Feuersbrünsten nicht erreicht, und im ehemals üblichen Baumaterial aufgeführt. In ärmeren Dörfern hat diese Bauform angeblich lange überwogen. Sie erscheint in der Regel als dürftige Lehmkathe oder in Stakwerk mit Lehmbewurf ausgeführt, bisweilen noch als Blockhaus, so dass die Balkenköpfe der Querwände heranstreten, z. B. in Horno, Buderose, Schiedlo und in dem oben bezeichneten, dem 17. Jahrhundert entstammenden Starzeddeler Gebäude. Aber selbst in massivem Steinbau ist sie nachgeahmt worden, so auf einer grossen Zahl von Gehöften zu Grocho im südöstlichen Theile des gubener Kreises. Ueberhaupt ist sie bis jetzt in folgenden Ortschaften nachgewiesen: Buderose (1 Blockhaus mit der Jahreszahl 1795), Coschen, Cummro (1 Gebäude), Grano, Grocho, Grossbösitz, Guben Osterberg, Haideschäferei, Horno, Jessnitz, Lawitz (2), Niemaschkleba, Ossig, Plesse, Pohlo, Schiedlow (u. a. 1 gleichfalls aus d. J. 1795), Schlaben (7), Schlagsdorf, Starzeddel, Steinsdorf, Strega, Taubendorf, Treppeln (1), Vogelsang, Weltho. Die Front ist der Dorf- resp. Landstrasse zugewendet in Grossbösitz, Jessnitz, Pohlo; ein Viereck ist, wie beim nordischen Hause, doch ohne Eingang ausgespart in dem bezeichneten Gebäude zu Grossbösitz und in zweien zu Starzeddel.

Ich gehe auf die Verbreitung dieses Haustypus ausserhalb des Kreises Guben nicht näher ein, bemerke aber, dass sich derselbe süd- und westwärts durch die Niederlausitz erstreckt. Er ist vertreten u. a. im Kreise Sorau und zwar in der Pförtener Gegend (nach freundlicher Mittheilung des Hrn. Pastor Böttcher in Niederjeser) zu Datten durch 19 Blockhäuser (der Ort ist von Feuersbrünsten verschont worden) und 2 Backsteingebäude, Drahthammer (1 Blockhaus), Hohenjeser (6 desgl.), Kohlo (1), Leipke (8), Marienhayn (1), Nablath (5), Niederjeser (6, ausserdem 5 Backsteinhäuser), Zauchel (8, dazu 2 Backsteingebäude); im benachbarten Königswille bei Sommerfeld, Kreis Crossen; im Kreise Cottbus zu Grossgaglow, Heinersbrück, Jänschwalde, Kolkwitz, Radewiese; in der Stadt Lübben am Ende der gubener Vorstadt; im zugehörigen Kreise zu Leeskow (2 Gebäude), Reicherskreuz (1), Ullersdorf (2); im Kr. Calau z. B. zu Leipe und Lebde[1]); im Kreise Luckau u. a. zu Grosslubolz, Giesmannsdorf (in einem jetzt vielleicht veränderten Hause am S.-W.-Ende des Dorfes). Andrée, Wendische Wanderstudien, erwähnt bezüglich der Niederlausitz S. 94 diese Hauseinrichtung nicht, die er S. 65 für die Oberlausitz beschreibt, für welche sie auch in Haupt und Schmaler's wendischen Volksliedern Th. II S. 212a erwähnt wird. Brieflicher Mittheilung des Hrn. Pfarrer Vollrath in Presseck zu Folge tritt sie in vormals slavischen Dörfern Oberfrankens auf.

1) Berger, Der Spreewald und seine Umgegend. Cottbus 1866, erwähnt die Hauseintheilung nicht.

Im Gubener Kreise wurde diese ältere Hausform durch das fränkische Haus abgelöst, angeblich, weil der Stallwrasen lästig ward. In Guben selbst zeigt noch zahlreiche Gebäude von diesem jüngeren Typus die Vorstadt vor dem Werderthore; durch Brände beginnt er auch dort zu verschwinden. Auf einzelnen Dörfern wird bei Neubauten nur das Thorhaus beseitigt, die Grundanlage des Gehöftes aber wird in der Regel beibehalten. Vereinzelt nur dringt der Stadtbau dort ein, bei welchem die Vorderfront des durch einen durchlaufenden Flur getheilten Hauses an die Strasse rückt; diese Einrichtung findet naturgemäss bei den Dorfkrügen am ersten Eingang. Neben dem Wohngebäude wird dann eine Einfahrt zum Hofe freigehalten.

(21) Hr. Jentsch berichtet ferner über

den Werderthörschen Burgwall zu Guben.

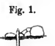
In zahlreichen Windungen durchzieht von SSO. her die Lubst das breite Thal, das sich zwischen den Ausläufern der Gubener Berge im NO. und den Höhen hinzieht, welche im halbinselartig heraustretenden, breit gelagerten Beesgener Weinberge ihren Abschluss erreichen. In dem Theile der Niederung, welche in das Neissethal übergeht, markirt sich das ehemalige Strombett noch in einer Breite von etwa 200 Schritt zwischen dem östlichen Rande des gegenwärtigen Flusslaufes und der westlichen Kante, die sich 1—1½ *m* hoch erhebt. 30 Schritt von diesem westlichen Bord entfernt, 70 Schritt von der jetzigen Lubst, liegen hinter dem Garten des Grundstücks Sommerfelder Str. 15 die Reste des Burgwalls, die Horste genannt, „weil dort nichts wächst." Der Besitzer, Herr Ackerbürger Franz, hat bereitwilligst jede Untersuchung gestattet und selbst hülfreiche Hand dazu geboten.

Der Wall ist in seiner ursprünglichen Anlage ziemlich kreisförmig mit einem Umfange von 250 Schritt am unteren Rande. Die Höhe hat mehr als 3 *m* über dem umgebenden Boden betragen. Die an einer Stelle (im Osten) noch 1,2 *m* hoch erhaltene Schüttung ist mässig, ungefähr unter 30°, abgeböscht. Im Norden, wo vor 20 Jahren der damals noch intakte Wall am höchsten war, lag in einem Abstande von 6 Schritt ein halbmondförmiger Vorwall: die noch jetzt deutlich erkennbare Vertiefung zwischen den beiden Erhebungen ist feucht und im Frühsommer mit Geröhr bewachsen. Unzweifelhaft hat den Zwischenraum vordem Wasser ausgefüllt, so dass man von der Lubst aus hier einfahren konnte. Ist die Umgebung, auch gegenwärtig noch sumpfiges Wiesenland, das bei jeder Aufstauung der Lubst unter Wasser steht, ehemals mit Gebüsch bewachsen gewesen, und dafür sprechen die Reste von Erlenwurzeln, die hier und da sich finden, so bot dieser Wasserweg nicht nur einen Zugang, sondern zugleich einen versteckten und durch den Vorwall gegen Angriffe gedeckten Hafen für anlandende Kähne.

Die Anlage des Borchelt selbst, der seit einer Reihe von Jahren zum Theil bis auf das Niveau der Wiese, 1 *m* über dem Sommerwasserspiegel des Flusses, abgetragen und daher noch gar nicht beachtet worden ist, erfolgte auf einer Sandbank, welche sich in dem Strombett zur Zeit der ursprünglichen Breite von ca. 200 Schritt gebildet hat. Die Schichtung des Bodens ist nehmlich folgende: die unterste, mindestens 1 *m* starke Lage, in welche bei der Untersuchung bereits das Grundwasser hineintrat, besteht aus grobem, grauem Flusssand. Es folgen 2, bisweilen 3 dünne, nur 2—3 *cm* starke Schichten braunkohlenartiger Masse, Holz, das nicht im Feuer verkohlt ist; darüber stellenweise blauer, fetter Thon, dann „brenniger" gelber Mauersand, zu dessen Gewinnung die Anlage abgetragen wird. Darüber liegt eisensteinhaltiger Boden, auf welchen die schwarze Muttererde folgt. Die „Brandader" von gelbem Mauersand ging schräg von West nach Ost durch den

Borchelt, zu dessen Abrundung es daher einer künstlichen Nachhülfe bedurfte. Sie ist in der Art erfolgt, dass im Norden der inselartigen Sandbank zunächst senkrechte eichene Pfähle (Fig. 1) von 65—75 *cm* Länge und 7 *cm* Stärke, theils drei- theils vierseitig behauen, unten zugespitzt, in Abständen von $^1/_2$—1 *m* in den Morast eingetrieben wurden. Diese gaben für eine mässig hohe Steinpackung, welche die Unterlage der Wallschüttung bildet, die Richtung an und gewährten zugleich den inneren, höheren Lagen Halt gegen das Ausweichen in dem nachgiebigen Boden. Die äusserste Reihe ist einen Stein stark; die weiter nach innen gelegenen sind höher gepackt. Ein grosser Theil der Steine ist gespalten und mit der breiten Seite auf das noch erhaltene Schilf in den Sumpf hinein gedrückt. Die Mehrzahl hat einen Durchmesser von 2—3 *dm*, einzelne aber von mehr als einem halben Meter. Die Kuppe der Pfähle sieht nach Entfernung des deckenden Bodens etwa 2,5 *dm* über die Steine hinaus. Mitten zwischen diesen letzteren fand sich bei einer am 1. Oktober d. J. veranstalteten Aufgrabung ein dicker rother Topfboden. Da an der äusseren Böschung der Steinpackung zwei hartgebrannte Scherben lagen, ist anzunehmen, dass zu der Zeit, wo diese im späten Mittelalter dorthin kamen, die Steine frei lagen, wie dies an einer nach den obigen Angaben wohl vom Wasser bespülten Stelle nicht unwahrscheinlich ist. An der Ostecke ist der Fuss des Walles jetzt mit Rasen dicht und glatt bewachsen. Hier verlief die ursprüngliche Sandbank allmählich in den Fluss und nachmals in den Moorboden. Schneckenhäuser haben sich bis jetzt an keiner Stelle der Schüttung gefunden.

Fig. 1.



Die Innenseite des Walles zeigt viele kleine Heerdstellen, aus zum Theil kaum 6 *cm* starken Steinen hergestellt, von $^1/_2$—1 *m* im Durchmesser, bisweilen nach innen etwa um eine Spanne vertieft. Auf ihnen lagen Asche, Scherben, auch ein ganz erhaltenes Gefäss von 8 *cm* Höhe und 1 *dm* Weite der oberen Oeffnung. Pflasterung fand sich im Innern des Kessels selbst nicht, es bedurfte deren unter den gegebenen Verhältnissen nicht zum Schutz gegen das Grundwasser.

Was die Einschlüsse der gesammten Anlage betrifft, so ist von Metall ein fingerstarker Eisenring von 7 *cm* Durchmesser, stark verrostet, gefunden, aber wieder verloren worden, ferner ein 13 *cm* langer, 1,6 *cm* breiter, 4 *mm* starker Eisenstreifen (Fig. 2), der sich an einem Ende verbreitert und anscheinend spaltet, — vielleicht der Querbeschlag eines Schildes[1]). Eine Zahl von Eisenröhrchen verschiedener Stärke ist als Naturprodukte, welche das eisenhaltige Wasser um Wurzeln niedergeschlagen hat, anzusehen. Ein Sporn und ein dünnes Beschlagstück gehören weit späterer Zeit an. Ein Wetzstein aus Schieferthon ist an einem Ende 6 *cm*, am anderen 2 *cm* breit und bis zur Bruchstelle 11 *cm* lang erhalten. Von einem ziemlich gleichmässig 4 *cm* starken Mühlstein aus graubrauner, grobkörniger Masse liegt ein Kreisausschnitt von 22 *cm* Bogenweite vor. Knochen sind nicht besonders zahlreich; doch fand sich ausser mürben kleineren



Fig. 2.



$^1/_4$ nat. Grösse.

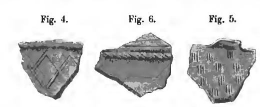
1) Durch diese beiden Stücke wird das Verzeichniss von Burgwallfunden Verh. 1882 S. 367 vervollständigt. Aus der ebendas. S. 358 f. besprochenen Schanze bei Stargard ist unlängst ein eisernes Ortband von 7 *cm* Länge (Fig. 3) gewonnen worden. Es gleicht, unten mit einem rundlichen Knopf abschliessend, einem zusammengebogenen Sporn von 3 *cm* grösster Breite; zur Aufnahme der Holz- oder Lederscheide ist es charnierartig gearbeitet, aus einem flachen, zunächst der Länge nach umgelegten Streifen durch Zusammenbiegen hergestellt. Diese Einrichtung spricht wohl für sparsames Umgehen mit dem Metall.

Fig. 3.



Stücken ein starker Schenkelknochen. An der oben beschriebenen Nordecke lagen die Reste eines Pferdeschädels, von dem namentlich die Zähne gut erhalten waren. Geweihstücke sind bis jetzt nicht beobachtet worden. Von Thongeräth sind mehrfach Spinnwirtel gefunden, aber nicht aufgesammelt worden und ausser dem erwähnten gleichfalls nicht mehr vorhandenen Topfe oder Napfe Scherben von dem bekannten Burgwalltypus. Von den 24 völlig erhaltenen Randstücken sind 4 ziemlich gerade aufgerichtet, 11 mässig nach aussen gebogen, 9 stark umgelegt mit kantig abgeschnittenem Rande. Von diesen Stücken sind 13 ohne Verzierung. Die Ornamente sind, soweit die 34 gezeichneten Bruchstücke einen Schluss gestatten, sämmtlich in der bekannten Weise auf dem oheren Theile des Gefässes angebracht. Sie gruppiren sich folgendermaassen: 7 zeigen Wellenlinien (1 senkrecht, 1 mit einfachen Curven, 3 mit zweizinkigem, 2 mit dreizinkigem Geräthe gezogen), 1 Kreislinien von 1—1,5 *cm* Durchmesser, neben einander gestellt, 8 einander durchkreuzende Strichsysteme, meist zwei- (Fig. 4), vereinzelt drei- und vierfache, 3 tragen kurze, senkrechte, dreifache Strichgruppen unmittelbar unter dem Rande, 1 schräg nach unten in vier Reihen geordnete, nur 6 *mm* lange dreizinkige Strichgruppen (Fig. 5). Ein einzelner Scherben zeigt auf einer gewölbt heraustretenden Kante schräge Einstriche (Fig. 6) und darüber zwei Horizontalfurchen, ein anderer nur eine Reihe

Fig. 4. Fig. 6. Fig. 5.



grosser Punkteindrücke, 10 tragen wagerechte Parallelfurchen, einer zeigt wellige Riefelung der Aussenwand. Ein kleines Randstück ist blasig aufgetrieben. Von Henkeln oder einem Ersatz derselben (vgl. Verh. 1882 S. 362 unt., 1883 S. 51 M.) findet sich keine Spur; auch kreisrunde Stücke befinden sich unter den insgesammt auf 130 sich belaufenden aufgesammelten Scherben nicht. Die Färbung ist meist dunkelbraun, vereinzelt röthlich; von graublauen Gefässfragmenten der späteren Zeit sind nur die oben erwähnten und zwar an der Aussenseite des Walles gefunden. Die Masse der alten Töpfe ist grober, sandiger, von Glimmerspähnchen glänzender Thon. Ein dicker, flach aufliegender Topfboden, auf der Aussenseite roth, innen bläulich, zeigt einen excentrischen, kreisförmigen Stempeleindruck von 1,5 *cm* Durchmesser und 5 *mm* Tiefe.

Von anderer Art sind die 2 bis 3 Finger starken, unten gewölbten Bruchstücke länglicher Gefässe, mit Stroh oder Häcksel durchknetet, röthlich, anscheinend muldenförmig, die etwa zur Aufbewahrung von Getreide und anderen Früchten gedient haben mögen, vielleicht auch (vgl. Verh. 1882 S. 363) Backmulden waren.

Namentlich in der Südwand fanden sich einzelne Stücke im Feuer erhärteten Lehms, zum Theil mit Stabeindrücken, etwa faustgross, jedenfalls Wohnungstrümmer. — Alle Funde sind vom Besitzer der Gymnasialsammlung geschenkt worden.

Die Gesammtausbeute ist nicht besonders reichhaltig, auch von den gewohnten Einschlüssen der Burgwälle nicht abweichend. Bis in grössere Tiefe blosgelegt, giebt dieser Horst aber ein recht übersichtliches Bild der Anlage eines derartigen Walles aus der Wendenzeit. Die Angabe, es möchte sich eine der um Guben ge-

legen gewesenen Kapellen hier befunden haben, ist nicht eine alte Sage, sondern Vermuthung des Besitzers.

Der Wall reiht sich der Kette gleichartiger Anlagen an, welche die Lubst theils auf ihrer Ost-, theils auf der Westseite begleiten (vgl. Verh. 1882 S. 355 ff.), und die hier einander verhältnissmässig nahe gerückt sind. Der „gubener Borchelt" nordwestlich von Plesse ist von diesem Burgwall vor dem Werderthore nur 2 *km* entfernt, ihm schliesst sich in noch kleinerem Abstande der „Winkel" bei Plesse an; hierauf folgt stromauf die „stargarder Schanze" zwischen Tzschernowitz und Stargard, an welche sich dann der Balshebbel bei Starzeddel anreiht.

Etwa 400 Schritt nördlich von unserem Burgwalle hat sich in der Nähe der Lubst ein durchbohrter Steinhammer gefunden (abgebildet im Gub. Gymnasialprogr. 1883 Nr. 39) und ungefähr 300 Schritt nordnordöstlich von dem Walle liegen an dem Abhange der Lubstberge die Reste eines zerstörten vorslavischen Todtenfeldes. Die besprochene Anlage ist bis jetzt die der alten Ansiedlung, aus welcher die Stadt Guben erwachsen ist, nächstgelegene. Aus dem Gebiete der inneren, alten Stadt sind frühslavische Reste bisher nicht bekannt geworden; der räumlich nächste Fund, welcher in jene Zeit hinweist, ist vielmehr das Eisenbeilchen mit Silberplattirung und Tauschirung (s. Verh. 1883 S. 421), welches, etwa dem 9. Jahrhundert angehörig, auf den Höhen jenseits der Stadt, vom Burgwall 1,5 *km* entfernt, ausgegraben ist.

(22) Hr. Behla berichtet über

Spuren des Todtenessens auf Lausitzer Urnenfriedhöfen.

Ich war schon in früheren Jahren beim detaillirten Untersuchen Lausitzer Urnenfriedhöfe auf eigenthümliche Brandstellen gestossen, welche sich von gewöhnlichen Ustrinen und wirklichen Urnengräbern unterschieden. Im letzten Sommer habe ich mehrfach Gelegenheit gehabt, derartige Stellen genauer zu durchgraben, z. B. auf den Urnenfriedhöfen bei Zsako, Stossdorf, Wierigsdorf u. s. w. Ich stiess nehmlich, sowohl auf den Todtenäckern selbst, mitten zwischen den Grabplätzen, als auch dicht neben den Gräberfeldern auf schwarzerdige, kohlehaltige Stellen, welche keine Aschenurnen oder ganze Gefässe zeigten, sondern ausser Kohle nur Gefässtrümmer, ungebrannte Knochenstücke von Thieren und gebrannte Steine enthielten.

Was die Scherben anbelangt, so waren dies keine Urnenscherben; sie zeigten sich vielmehr bei näherer Besichtigung mit Russ bedeckt, waren zum Unterschied von den Urnenscherben gröber, dicker, mit dicken Böden und starken Henkeln versehen und entbehrten der Ornamente; manche hatten leistenförmige Vorsprünge in der Nähe der Ränder. Kurz, ich fand die Gefässreste identisch mit denen, wie ich sie in unzähliger Menge auf dem Gossmarer Rundwall und in den vorslavischen Schichten anderer Lausitzer Rundwälle kennen gelernt und bereits beschrieben habe. Höchstwahrscheinlich repräsentiren sie nach meiner Ansicht Reste von Kochgefässen. Sie lagen in der schwarzkohligen Brandstelle mehr oder weniger dicht, hier und da isolirt. Unzweifelhaft waren sie bereits zerbrochen in die Erde gekommen.

Die ungebrannten Knochenstücke rührten vom Schaf, Schwein, Rind her, ich unterschied Ueberbleibsel von Rippen, Extremitäten u. s. w. Gebrannten Menschenknochen begegnete ich nirgends.

Die Steine, im Allgemeinen kleiner als die, welche sich in Urnengräbern finden, waren gebrannt, mürbe und mehr oder weniger dicht nebeneinander ge-

lagert. Die Länge und Breite dieser Steingruppirung, welche in den einzelnen Brandstellen vielfach von einander abwich, betrug ungefähr 1—2 Fuss.

Von sonstigen Culturresten sah man nirgends eine Spur. Besonders Metallsachen fehlten gänzlich.

Der Umfang dieser Brandstellen erwies sich in der Mehrheit nicht gross, die Breite schwankte zwischen $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ *m*; dieselben erstreckten sich im Durchschnitt 1—2 Fuss in die Tiefe.

Ob derartige Stellen auf allen Urnenfriedhöfen vorkommen, bedarf der weiteren Nachforschung. Im Grossen und Ganzen machten sie denselben Eindruck wie die von mir in der Zeitschr. f. Ethnol. Verh. 1882 S. 319 beschriebenen prähistorischen Kochstellen an Geitner's Mühle bei Luckau.

Ich war Anfangs der Meinung, hier alte Wohnstätten vor mir zu haben. Indess die Kleinheit, der Mangel sonstiger Culturreste, die Lage mitten auf den Todtenäckern oder unmittelbar daneben, sprechen gegen diese Annahme. Während ich die an Geitners Mühle bei Luckau aufgedeckten schwarzerdigen Stellen als Kochstellen, von einer vorübergehenden Lagerung herrührend, bezeichnete, glaube ich hier Kochstellen constatirt zu haben, welche einer besonderen, mit dem Begräbniss in Verbindung stehenden Ceremonie ihr Dasein verdanken. Wir wissen nehmlich, dass das Todtenessen bei den alten Deutschen Sitte war. In mancher Gegend hat sich dieser Brauch, bei der Beerdigung einen Schmaus zu geben, sogar bis auf diese Tage erhalten. Dieses Todtenessen hiess bei unseren deutschen Vorfahren „Dadsissa". Preusker spricht in seinen „Blicke in die vaterländische Vorzeit" mehrmals davon, so Bd. I S. 155 und Bd. III S. 197. Dasselbe scheint in der heidnischen Zeit mit grossen Vergnügungen und grosser Ausgelassenheit gefeiert worden zu sein, denn es musste den neubekehrten Christen bei harter Strafe öfters verboten werden, so z. B. wurde es auf dem liptinischen Concil untersagt. Ich bin nun der Meinung, dass wir in den vorher erwähnten, mit Speiseresten versehenen schwarzerdigen Stellen auf unseren Urnenfriedhöfen Kochstellen vor uns haben, wo der Leichenschmaus stattfand. Dafür spricht auch noch ein anderer Befund: es zeigen sich nehmlich, wenn man genau darauf achtet, in den Urnengräbern nicht selten Scherben, welche nicht Urnenscherben, sondern mit Russ bedeckte Gefässbruchstücke repräsentiren. Es war bekanntlich germanische Sitte, die beim Todtenessen gebrauchten Gefässe zu zerschlagen und dem Todten über das Grab zu streuen.

Undset erwähnt in seinem Werke: „Das erste Auftreten des Eisens in Nordeuropa" auch aus böhmischen und schlesischen Urnenfeldern kohlehaltige, mit Scherben und Speiseresten gefüllte Brandgruben, welche er als Wohnstätten aufzufassen geneigt ist. Aber es ist doch nicht recht wahrscheinlich, dass diese Brandstellen Wohnstätten gewesen seien, ebensowenig, dass die Wohnplätze sich mitten auf dem Todtenacker befanden.

Es wäre wünschenswerth, wenn auch in anderen Gegenden die Aufmerksamkeit darauf gelenkt würde. Jedenfalls erweist sich die Ansicht nicht als richtig, beim Auffinden eines mit Speiseresten versehenen Brandplatzes sogleich an eine Wohnstätte zu denken. Der Inhalt, der mehr oder weniger reiche Befund von mannichfachen Culturresten, die Lage und Ausdehnung der Brandstellen u. s. w. müssen hierbei in Erwägung kommen. Gewiss werden sich bei genauerer Prüfung präcisere differentialdiagnostische Anhaltspunkte ergeben, derartige Brandstellen in Rücksicht auf ihren Zweck künftighin mehr auseinander zu halten.

(23) Hr. Behla schreibt, d. d. Luckau N.-L., den 17. Oktober 1884:

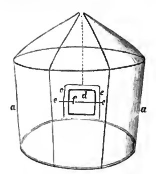
„In Betreff der alten Streitfrage, ob Slaven oder Germanen die Ureinwohner zwischen Elbe und Weichsel gewesen seien, erlaube ich mir auf eine von der Oberlausitzer Gesellschaft der Wissenschaften gekrönte Preisschrift von Theodor Schelz aufmerksam zu machen, welche im Neuen Lausitzer Magazin Bd. 41 S. 225 abgedruckt ist unter dem Titel: „Waren germanische oder slavische Völker Ureinwohner der beiden Lausitzen?" Schelz kommt zu dem Schluss, dass es Germanen waren. Die Abhandlung würdigt in erschöpfender Weise alle schriftstellerischen Angaben und dürfte sich Neues in dieser Beziehung kaum noch herbeiziehen lassen. In der Angelegenheit, von der schriftstellerischen Seite obige Frage zu lösen, verdient sie vor der Szulc'schen Beweisführung in Breslau aus der Vergessenheit wieder ausgegraben zu werden und den Vorzug.

(24) Hr. Prediger E. Handtmann schreibt, d. d. Seedorf b. Lenzen a. Elbe, den 15. October 1884, über eine

neue Hausurne von Gandow.

Unter Bezugnahme auf die Mittheilungen in der Sitzung vom 16. Juni 1883 (Verhandl. S. 323—326) bin ich in der erfreulichen Lage, von einer Erweiterung des Gebiets der Hausurnen für Deutschland berichten zu können.

Der Lehrer Hr. Havemann in Gandow bei Lenzen fand auf dem Garlin[1]), einem Bergrücken östlich vom Dorfe, in der Tiefe von fast 2 *m* und innerhalb einer sehr grossen Steinpackung zu Anfang der 2. Octoberwoche d. J. eine leider vom Deckstein zerdrückte Hausurne. Es gelang Hrn. Havemann, sämmtliche Scherben zusammenzubekommen (nur ein Theil des Bodens ging verloren). Die Herstellung der Urne war bis Sonntag, den 12. October, an welchem Tage ich dieselbe in Augenschein nahm, fast vollständig ausgeführt, und es bot sich in ungefährer Zeichnung das nebenstehende Bild dar.



a etwas schräge Wand der im übrigen im Unterbau als Cylinder auf Kreisbasis aufsteigenden Urne. *b* senkrechte Wandung, in Rundung fortlaufend. *c* aufgeklebter Falz, in welchen die Thür *d* eingesetzt ist. *e* Oeffnungen im Falz, durch welche, wie durch die Henkelöhse *f*, ein Bronzedraht als Querriegel geschoben war.

Oberer Rand sehr scharf abschneidend, Dach etwas flach aufsteigend. Das Maass des Aufsteigewinkels liess sich leider wegen der noch nicht genügend vorhandenen Festigkeit der Bruchstücke nicht nehmen, ist aber jedenfalls unter 45°. Brand sehr fest, Material fein geschlämmt, Färbung hell graugelb. Wandungsstärke etwas über 1 *cm*, Durchmesser des Cylinders unmittelbar am Dachansatz 31 *cm*, Durchmesser unten 29 – 30 *cm*. Der Boden griff um ½ *cm* rund herum über den Cylinder über. Inhalt: Leichenbrand, in welchem eine kleine, etwas gebogene Bronzenadel, wohl mehr Bronzestift zu nennen, von Streichholzstärke und etwa 5 *cm* Länge.

1) Hr. v. Schulenburg hat persönlich auf dem Garlin im verflossenen Sommer gegraben. Die von Hrn. Havemann gefundene Hausurne scheint eine neue Gräberreihe dieses interessanten Berges zu eröffnen.

Hr. Lehrer Havemann verwahrt diese Hausurne bei sich, stellt dieselbe aber dem Verein zu Lenzen zur Verfügung.

Durch diesen Fund ist das Vorkommen von Hausurnen nunmehr auch auf dem rechten Elbufer dargelegt.

Ich speciell erlaube mir die Andeutung und Anfrage, ob vielleicht Hausurnen dieser einfachsten Art ein Merkmal für Wohn- und Siedelstätten des Longobardenstammes sein könnten? —

Hr. Virchow: Die Annahme des Hrn. Handtmann, dass die Hausurne von Gandow die erste auf dem rechten Elbufer gefundene sei, trifft nicht zu. Schon in der Sitzung vom 20. November 1880 (Verhandl. S. 297), wo ich eine Uebersicht der bekannten deutschen Hausurnen gegeben habe, führte ich die von Kiek in de Mark bei Parchim in Meklenburg auf, und in meiner akademischen Abhandlung „über die Zeitbestimmung der italischen und deutschen Hausurnen", 1883, S. 15 (999), konnte ich ein weiteres Exemplar von Luggendorf in der Ostpriegnitz, also aus einem ganz benachbarten Gebiete, hinzufügen. Seitdem habe ich noch ein viertes, ostelbisches Exemplar aufgefunden, nehmlich eine Hausurne von den Poleybergen bei Tocheim in der Nähe von Zerbst, welche sich in der herzoglich anhaltinischen Alterthumssammlung zu Gross-Kühnau bei Dessau befindet.

Ich behalte es mir vor, die Frage der Hausurnen, für welche ich auch in Kopenhagen neues Material aufgefunden habe, ein anderes Mal ausführlich zu behandeln. Für heute möchte ich nur bemerken, dass auch die neue Hausurne von Gandow sich derjenigen Gruppe anschliesst, welche ich als backofenförmige bezeichnet habe. Die hohe Lage der Thür ist ihr ebenso eigenthümlich, wie der von Luggendorf, und die Zusammengehörigkeit dieser Funde gegenüber den büttenförmigen, wie sie westlich von der Elbe vorkommen, liegt zu Tage.

Was die Frage des Hrn. Handtmann wegen der Longobarden anbetrifft, so ist dieselbe nicht so leicht zu beantworten. Im Ganzen ist sie wohl eher zu verneinen als zu bejahen. Eher wäre an die Warner (Varini) zu denken. Für die büttenförmigen Urnen westlich der Elbe habe ich in meiner akademischen Abhandlung S. 21 (1005) das alte Gebiet der Angeln in Anspruch genommen.

Von besonderem Interesse ist übrigens der Nachweis, dass die Urne von Gandow Leichenbrand und eine Bronzenadel enthielt. Bei der Spärlichkeit der Fundangaben bei den meisten deutschen Hausurnen ist es ein wahres Glück zu nennen, dass wenigstens diese Hauptpunkte festgestellt sind. Sie stimmen mit den wenigen, sonst bekannten Fundverhältnissen. Auch in der Luggendorfer Urne lag eine Haarnadel, freilich neben einigen anderen Bronzesachen.

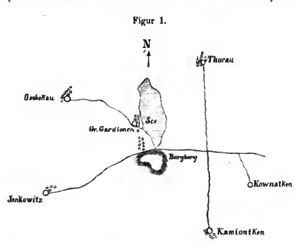
(25) Fräulein E. Lemke berichtet, d. d. Rombitten bei Saalfeld (Ostpreussen), den 12. October 1884, über den

Burgberg von Gross-Gardienen (Ostpreussen).

Auf dem Hrn. Nehbel gehörenden Rittergute Gross-Gardienen (Kreis Neidenburg) liegt unweit des Gardiener Sees ein sich in seiner ganzen Erscheinung dafür kundgebender Burgberg, der dort den Namen „Schwedenschanze" führt, — ein Schicksal, das er mit vielen seinesgleichen theilt; er hat indess vor den meisten derselben die in diesem Falle erfreuliche Eigenschaft voraus, dass die Cultur des letzten Jahrtausends ihn unberührt gelassen hat, so dass er sowohl in seinen Profilen, als in der ganzen Anlage ein ausgeprägtes Zeugniss seiner einstigen Bestimmung ablegt.

Beifolgende Skizze (Fig. 1) veranschaulicht die geographiscbe Lage des Berges, der eine quadratische Basis von ca. 75 *m* Seitenlänge hat, eine Höhe von ca. 60 *m* erreicbt und oben ein Plateau von ca. 40 *m* Seitenlinie mit einer Abflachung nacb dem Innern zeigt. Von allen vier Seiten wird der Burgberg von einem Vorwall umgeben. (An der Westseite erheht sicb eine kleinere Anhöhe.) Zweifellos ist

Figur 1.



ein natürlicher Berg zu einem festen Orte umgestaltet worden, wohin in kriegerischen Zeiten (9.—12. Jahrhundert) die umliegende Bevölkerung sich zurückgezogen hat, um hier mehr oder weniger lange Zeit zu lehen. Die Reste dieser Cultur, vornehmlich Scherhen von Wirthschaftsgeräthen, Knochen von Haus- und Jagdthieren u. s. w., finden sich in den oberen Erdschichten vor.

In Nachstehendem sind die Ergebnisse der hisherigen Nachgrahungen auf dem Burgberge verzeichnet. (Nachgrabungen auf der erwähnten kleineren Anhöhe ergaben nichts.)

Die Scherben, welcbe zumeist von grauer Farbe und ungeglättet sind, zeigen fast durchgehend schlecbten Brand und sowohl in der Bruchfläche, als auch sonst viele kleine Quarzkörnchen. Der üherwiegend grösste Theil ist obne Oramente. Was letztere anbelangt, so kehrt am häufigsten die Anwendung paralleler, horizontaler Linien wieder. Ausserdem sind hervorzuheben: scbmale und kleine vertikale Stempeleindrücke, ein- oder zweireihig; ferner liegende, erhahene Kreuze, durch Stempeleindrücke von einander getrennt (Fig. 2—5). Ein Scherben (Fig. 2)



Figur 2.



Figur 3.

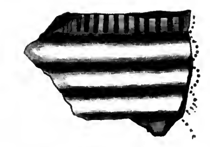


Figur 4.





Figur 5.



zeigt eine vereinzelt aufgefundene Verzierung; leider ist dieselbe zu sehr Bruchstück. Die Bodenreste und Randstücke sind sehr dickwandig; letztere haben meist eine vorspringende, d. h. nach aussen geneigte Leiste. Im Allgemeinen könnte man den Schluss ziehen, dass die Gefässe mehr auf Quantität des Inhalts, als Qualität ihrer Erscheinung berechnet gewesen sind, wenngleich sich auch Topfscherben von feinerer Masse und schön geglätteter, graphitartiger Oberfläche vorfanden.

Eisen kam in verhältnissmässig nur geringer Menge zu Tage; ausser einem zerbrochenen Bügel, der wohl zum Abheben des Kochgeräths vom Feuerherde oder zum Tragen schwererer Gefässe benutzt worden sein mag, fand man nur eine Anzahl Stücke, die zwar zinkenartig aussehen, aber vielleicht als Nägel gedient haben, und ferner einen Riegel.

Unter den gefundenen Knochen waren mehrere zum Zwecke der Markgewinnung aufgeschlagene Röhrenknochen; es liessen sich darunter Rind und Reh nachweisen.

Ueberall kam schön erhaltene Eichenholz-Kohle zum Vorschein, welche beweist, dass früher ausgedehnte Eichenwaldungen hier existirt haben müssen; sodann eine erstaunlich grosse Menge von theils rothem, theils bläulich-grauem Lehmbewurf, der die Abdrücke von eingekneteten Strohhalmen in Fülle zeigte. — All' dieses wurde auf dem Plateau gefunden, während die Nachgrabungen niederwärts keine Funde ergaben.

Es sei noch erwähnt, dass im Garten des Hrn. Nehhel (in ziemlich weiter Entfernung vom Burgberge) Scherben gefunden worden sind, welche sich in jeder Beziehung den vorhin beschriebenen anreihen. Unlängst vorgenommene Kellerausgrabungen werden zu diesen Funden Veranlassung gegeben haben.

(26) Hr. Friedrich Kofler in Darmstadt berichtet berichtet in einem Schreiben an Hrn. Virchow vom 11. über

Funde in Hessen.

Meine erste diesjährige Arbeit galt der Aufdeckung eines Römer-Castelles in der nördlichen Wetterau. Es ist dies an einer Stelle, wo der Pfahlgraben mit seinen Werken schon seit Jahrhunderten unter der Oberfläche verschwunden ist und bis jetzt kein Forscher seine Spur nachweisen konnte. Ich hatte vor 4 Jahren die Gegend besichtigt und war damals schon zu der Erkenntniss gekommen, dass die Richtung des Pfahlgrabens eine andere gewesen war, als diejenige, welche ihm Hr. v. Cohausen (vergl. d. Darmst. Zeit. und Cohausen's neuestes Werk über den Pfahlgraben) dictirt hatte. Seit 4 Jahren bemühte ich mich, Spuren von römi-

schem Mauerwerk jenseits der Cohausen'schen Linie zu finden und mit Hülfe des Lehrers Bach gelang es mir, dasselbe aufzuspüren.

Etwa um dieselbe Zeit wurden von mir auf Wunsch Sr. Durchlaucht des Fürsten von Lich auf einem Gute desselben, dem Colnhäuser Hofe, Ausgrabungen vorgenommen, und zwei prähistorische Wohnstätten aufgedeckt. In jeder derselben fand ich eine Feuerstätte und höchst interessante Scherben von Thongefässen, ferner eine eigenthümliche Bronzefibel und — zum Theil unter der Feuerstätte — ein merkwürdiges, bearbeitetes Stück Eisen. Ich habe bei den Ausgrabungen den Boden weitumher abgehoben, so dass sich eine jede Wohnstätte in ihrer ganzen Ausdehnung zeigte und ein genauer Grundriss aufgenommen werden konnte.

Später begab ich mich durch einen grossen Theil von Hessen, um selbst Stoff für eine prähistorische Karte für Hessen zu sammeln. Das ganze Material, zu dessen Beibringung das grossh. Ministerium mir seine Mitwirkung kräftigst zu Theil werden liess, liegt nun vor mir und hoffe ich die Blätter am Tage des 50jährigen Bestehens unseres hessischen Vereins fertig vorlegen zu können. Die 31 Blatt enthalten auch die Fundorte der in Privatsammlungen befindlichen Fundstücke.

Ausserdem habe ich eine Gruppe von Sandhügeln im Mönchsbruch, nicht gar weit von der Stelle, wo wir vor 2 Jahren bei Gross Gerau gruben, untersucht. Ich hatte Ihnen schon damals gesagt, dass, als vor 6 Jahren der Grossherzog die Vereinsmitglieder dahin geführt und man ihm erklärt hatte, es seien Sanddünen am alten Mainbett, ich kurz vorher dieselben aufgesucht hätte und sie für Gräber hielte. Um für meine Annahme den Beweis zu erbringen, machte ich einen kleinen Einschnitt und fand sofort Asche, Scherben, Knochenüberreste und Bronzeringe. Es werden nun wohl grössere Ausgrabungen dort zu hoffen sein.



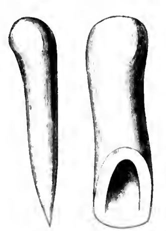
Nun möchte ich Ihnen noch Kunde geben von zwei eigenthümlichen Funden. Der erste ist ein Stein, mit eigenthümlichen Zeichen, die ich nicht zu deuten verstehe. Er wurde im vorigen Frühjahr auf einem römischen Begräbnissplatze, 25 *cm* hoch über den Aschenurnen liegend, gefunden. Es ist ein gelber Sandstein derselben Art, wie dort häufig zu kleinen Steinsärgen oder Kisten, in welche dann die Beigaben gelegt wurden, aufgefunden worden sind. Der Stein ist nicht behauen. Ich erhielt die Zeichnung von einem jungen Freunde zugeschickt. Ich begab mich sofort nach Empfang an den Fundort, hörte aber dort, dass der Stein in eine Grube geworfen worden sei. Sind die Zeichen eine Inschrift, so wäre es immer noch möglich, denselben wieder zu heben. Ich fand dort noch eine ganze Anzahl kleiner Steinkisten und Deckel. Ein Deckel hatte eine einzöllige runde Oeffnung und oben die Buchstaben Prita.

Der zweite Gegenstand ist ein Gefäss — „Urne“ wurde es genannt — aus Bronzedraht, das in der Nähe der Mümling zwischen Granitfelsen eingeklemmt gefunden ward.

(27) Hr. Ed. Krause zeigt drei

Lohschnitzer aus Rinderknochen.

Thierische Knochen und Hörner haben von jeher ein beliebtes Material für viele Werk- und Gebrauchsgeräthe geliefert und liefern es noch. Von noch heutzutage gebräuchlichen Knochengeräthen seien hier nur einige erwähnt: Buchbinder gebrauchen Falzbeine aus Knochen, Sattler Pfriemen zum Aufweiten von Riemenlöchern, Besenbinder die sogenannten Löser (Verh. 1884 S. 38, 359), die Drechsler verfertigen aus Knochen und Horn alle möglichen Gebrauchs- und Arbeitsgeräthe. Ausgedehnten Gebrauch machen auch unsere Damen von Knochengeräthen mit ihren Bindlochstechern, Schnürnadeln, Filetnadeln, Frivolitätenschiffchen, Häkelhaken, Stricknadeln und vielen Schmuckgegenständen. Ohrlöffel, Zahnstocher, Kämme und Knöpfe aus Knochen sind allgemein bekannt. Weniger bekannt dürften indessen die hier vorgelegten Lohschnitzer sein.



Etwa $^1/_3$ natürlicher Grösse.
Lohschnitzer aus Kuhknochen von Rheinbach bei Bonn.

Mein Bruder, Forstassessor Jul. Krause, machte mich auf einige, in der forsttechnischen Sammlung der Königlichen Forstakademie zu Eberswalde befindliche Exemplare aufmerksam, unter Angabe der Herkunft: Rheinbach bei Bonn (III. B. 8 „Lohschnitzer aus Kuhknochen“) und Oberförsterei Wehrstedt-Hannover („Beinerner Rindenschäler“ III. B. 20). Auf meine Bitte sandte dann Hr. Stadtförster Huttanus in Rheinbach drei Exemplare, ein neues (26 *cm* lang), ein gebrauchtes (21 *cm*) und ein durch Abnutzung unbrauchbar gewordenes (13 *cm* lang) als Geschenk an das Königl. Museum ein. Diese Lohschnitzer sind aus Röhrenknochen von Rindern hergestellt, indem das eine Ende oberflächlich abgerundet, das andere aber schräg abgeschnitten und mit einer Schneide versehen ist. Das Geräth wird benutzt, um zur Gewinnung von Lohe die Rinde junger Eichenstämme in senkrechter Richtung aufzuschlitzen und dann vom Stamm loszustreifen. Ich habe diese Geräthe hier vorgelegt, um die Aufmerksamkeit auf etwa noch anderweitig vorkommende, moderne Knochengeräthe zu lenken, da deren Bekanntwerden von Wichtigkeit ist, weil sie uns unter Umständen willkommene Aufschlüsse für die Erklärung prähistorischer Fundstücke geben können.

(28) Hr. Ed. Krause zeigt eine Reihe selbstgefertigter

Nachbildungen von Moorfund-Knochengeräthen.

Der Umstand, dass trotz der constatirten Erschöpfung einiger schweizer Pfahlbauten, von Händlern (sog. Antiquaren) Pfahlbaufunde aus denselben, aus Knochen oder Hirschhorn gefertigt, in grosser Anzahl als ächte, alte Stücke an den Markt gebracht werden, obgleich es sich nur um mehr oder weniger geschickte Fälschungen handelt, veranlasste mich, aus einem gelegentlich in die Hände gekommenen alten Knochen aus einem Torfmoore einige Geräthe anzufertigen, um dadurch wo-

möglich die Unterschiede zwischen den ächten und gefälschten Stücken festzustellen. Die im Moor gefundenen Knochen weisen natürlich dieselbe dunkle Färbung auf, wie die alten Knochengeräthe aus Mooren, es werden sich also aus ihnen gemachte Fälschungen durch die Färbung im Allgemeinen nicht von ächten Stücken unterscheiden lassen; dies ist nur an gewissen Stellen möglich, nehmlich da, wo durch parallel der Längsaxe der Knochen gehende Radialschnitte die Wand der Knochen durchschnitten wird. Hier macht sich ein Farbenunterschied in den einzelnen Schichten bemerkbar, da die inneren Schichten nicht so stark gebräunt sind, wie die äusseren. Dies dürfte das einzige Kennzeichen sein; denn die als Charakteristicum der ächten Stücke angesehenen feinen, doch ungleichmässigen und unregelmässig (nicht ganz gerade) verlaufenden Parallelstreifungen, die, wie man annimmt, von der Bearbeitung der Knochen mittelst Feuersteins herrühren, lassen sich, wie meine Nachbildungen zeigen, auch jetzt noch genau ebenso herstellen, indem man eben die Knochen mit Feuersteinscherben schabt.

Da nun für die Fälschungen Preise verlangt werden, für die, wenn überhaupt zu haben, sehr gut auch ächte Fundstücke zu erstehen wären, — bis 30 und 40 Frcs. das Stück, — der geforderte also kein Kriterium bildet, so prüfe man genau, ehe man sich zu einem Ankauf entscheidet, wenn nicht die Quelle, von der man bezieht, ganz zuverlässig ist. Dass die Verlockung zur Fälschung eine sehr grosse ist, mag daraus erhellen, dass Stücke, für die 30—40 Frcs. gefordert werden, in 15—50 Minuten herzustellen sind, in der That ein ganz profitables Geschäft. —

Hr. Virchow erwähnt, dass dem Vorstande der Gesellschaft schon früher Warnungen der Herren von Fellenberg und V. Gross zugekommen sind.

(29) Hr. Schwartz berichtet unter Hinweis auf frühere Mittheilungen (S. 83) aus einem Briefe des Hrn. Pahlke vom 28. September über

neue Funde aus Jankowo, Posen.

„Vor einiger Zeit“, schreibt Hr. P., „ist die schmale Verbindung zur Insel 2 Fuss tief und 50 Fuss breit durchstochen worden, um die Isolirung der Insel einigermaassen herzustellen, und ist hierbei eine Menge in gerader Richtung hindurchführender eichener Pfähle blossgelegt worden, die bestimmt auf eine früher bestandene, brückenartige Verbindung schliessen lassen. Die Pfähle wurden herausgezogen, sind etwa 8 Fuss lang, von verschiedener Dicke, aber nicht stärker als 6 Fuss, viele sogar viel dünner. Nur der Kern ist noch erhalten, der Splint vollständig erweicht; die Bäumchen waren unbearbeitet, nur unten zugespitzt, in den Schlamm getrieben und sahen jetzt ebenholzartig, tief schwarz aus. Die oberen Enden weisen theilweise Spuren von Kohlen auf, wonach es scheint, dass dieser Uebergang einstmals durch Feuer zerstört ist. Die Brücke war jedoch nur schmal, da der Abstand der Pfähle in der Breite nur etwa 3 Fuss beträgt. Bei der Ausgrabung dieses Durchstichs stiess nun ein Arbeiter unweit eines Pfahles auf ein altes eisernes Beil[1]. Zwei als kleine Streithämmer geformte Steine füge ich gleichfalls bei, auch ein Stückchen von einer versteinerten Rehkrone, die ich unlängst auf dem Felde gefunden[2]; ebenso einen eisernen, mittelalterlichen Sporn, den ich vorgestern an der Insel aus dem Wasser gezogen.“

Hr. Schwartz legt die betreffenden Gegenstände vor und macht speciell darauf aufmerksam, dass der eine der kleinen Steinhämmer genau der Art entspräche, wie

1) Dem Märkischen Museum überwiesen. 2) Desgleichen.

sie sich bei den Gerippen, die er einst in den grossen Hünengräbern in Slaboszewo ausgegraben, gefunden hätte[1]); das Beil sei wohl ein Arbeitsbeil, das alt zu sein scheine, obwohl die Zeit nicht zu bestimmen wäre. Die angebliche Rehkrone ergiebt sich nach Erklärung des Hrn. Geh.-R. Beyrich als ein versteinerter Schwamm (aus der Kreidezeit).

(30) Hr. Schwartz legt einige Fundstücke vor, welche ihm von dem Herrn Torfgräbereibesitzer Kelch für die hiesigen Museen gütigst überwiesen worden:

1. Einen Schädel aus dem Fehrbelliner Torfstich, 1864 in einer Tiefe von 40 Fuss in der Torfmasse gefunden[2]).
2. Ein graues Feuersteinbeil im Linumer Luch 1856 gefunden, 7 *cm* lang und 4—6 *cm* breit, besonders deshalb interessant, da es auf der einen Seite einfach geschlagen, auf der anderen fein polirt ist[3]). Ebendaher:
3. Ein braunes derselben Art, kaum halb so gross[3]).
4. Einen bronzenen Paalstab, 8 *cm* lang und 2,5 *cm* breit, mit schmalem Rande[3]).

(31) Hr. H. Fischer bespricht in einem Briefe an Hrn. Virchow d. d. Freiburg, 8. Oktober,

die geographische Verbreitung der Feinbeile.

„Da ich mir denke, dass es Sie interessiren dürfte, will ich wieder einmal Bericht erstatten über den Stand der Kenntnisse von der geographischen Verbreitung der Feinbeile (wie ich sie neuerlich nenne, da die Flachheit ein ganz schwankendes Moment ist; darüber mehr in einem für den „Humboldt" vorbereiteten Aufsatz mit Bildern). Südlich der Schweiz habe ich sie in Italien und Griechenland nachgewiesen. Aegypten liefert Scarabaeen in Jadeit und Chloromelanit. Kleinasien haben Schliemann und Sie besorgt; weiter östlich in Kleinasien selbst kenne ich noch nichts. Mesopotamien wird sein Contingent liefern; schon früher hat, glaube ich, Maskelyne von solchen aus dem Brit. Mus. gesprochen, ein Schüler von mir, der am Brit. Mus. studiren durfte, berichtete mir über solche, die er dort sah, freilich fehlt noch die Analyse. Ueber diese Befunde habe ich in einem Artikel berichtet, der in der amerikanischen Worcester-Zeitschrift demnächst erscheint. Wie es in Persien aussieht, weiss man noch nicht. Ich stehe in Correspondenz mit dem persischen Genie-General Gasteiger-Khan (geb. Oesterreicher), der schrieb mir, dass in Persien soviel wie nichts geschehen sei, vor Allem nicht für systematische Ausbeutung des Bodens; was man kennt, sind zufällige vereinzelte Funde (Kieselwerkzeuge und Thongefässe), welche ein französischer Professor der Militärakademie in Teheran, Hr. Richard, für mich in einem mir gestern zugegangenen Briefe zusammengestellt hat.

„Was Ostindien betrifft, so könnte dort vielleicht etwas sein; Mr. Rivett-Carnac in Allahabad schrieb mir seiner Zeit, als er mir Beile schickte, das schönste habe er an das Brit. Mus. geschickt. Meine Erkundigungen hierüber ergaben, dass Rivett's Sendungen noch nie ausgepackt waren. Von weiteren indischen Funden sah ich noch nichts, Riebeck brachte dorther nichts mit, es soll aber in Hinterindien Beile geben; dorther sollten wir nothwendig welche sehen, weil ja dort der Jadeit daheim ist.

1) Schwartz, Materialien zu einer prähistorischen Karte der Provinz Posen II. S. 10.
2) Dem Märkischen Museum überwiesen.
3) Dem Königlichen Museum überwiesen.

Mit China scheint nicht viel zu sein, so grosse Rolle auch jetzt Nephrit und Jadeit dort spielen. v. Siebold in seinem (mir von Riebeck mitgebrachten) in Yokohama erschienenen schönen Werke über japanische Steinwerkzeuge meint, in China müsste man, wenn etwas zu erhaschen sein sollte, viel tiefer graben, als in anderen Ländern.

In Japan sind in jenem Werke (aber ohne wissenschaftlichen Beleg) Objecte aus Nephrit angegeben, aber es sind nur kleine Ornamentstücke. Es spielen daher, wie es scheint, dort die Feinbeile keine Rolle, denn v. Siebold bemühte sich, für jedes Stück die Substanz anzugeben. —

Nachtrag vom 13. Oktober. Binnen Kurzem werde ich in der angenehmen Lage sein, in einem Corr.-Artikel über die Prähistorie Persiens im Corr.-Blatt die Verbreitung der merkwürdigen, von Ihnen Taf. III abgebildeten Feuersteinschienen bis nach Damagan in Persien (südl. Asterabad) fortzusetzen. Ich freute mich, in Ihrem Artikel anerkannt zu finden, dass geschlagene Feuersteine bis in die Bronzezeit reichen. Wo es Feuersteine gab, hat man sie gewiss lange benutzt; was konnte man auch finden, um bequemer scharfkantige Messer u. s. w. zu gewinnen.

(32) Hr. Julius Schröder in Hamburg übersendet die deutsche Zeitung von Porto Alegre vom 12. Juli. Dieselbe bringt folgende Mittheilungen über

Sambaquys.

Wir bringen in erster Reihe eine Arbeit des verstorbenen Forschers Dr. Carl Rath, die wir der Güte des Dr. Carl D. Rath (Sohn des Verstorbenen) in S. Paulo danken. Es ist hierbei zu bemerken, dass der erstere die Sambaquys noch für diluviale Ablagerungen hielt und trotz dem Auffinden von Knochenresten, Steingeschirren etc. nicht auf die Idee gekommen war, es handle sich hier, wie bei den Kjökkenmöddings Dänemarks, um Anhäufungen von Küchenabfällen. Die Uebereinstimmung der hiesigen Sambaquys mit den dänischen Kjökkenmöddings wurde zuerst vom Redacteur dieses Blattes im Jahre 1862 festgestellt und später von Ladislau Netto und anderen Forschern bestätigt. Das hat natürlich nur Bezug auf die Oeffentlichkeit, denn es ist leicht möglich, dass Dr. Fritz Müller schon lange vor 1862 die Identität der Sambaquys mit den Kjökkenmöddings erkannt habe, um so mehr als die Sambaquys von Santa Catharina seit viel längerer Zeit aufgedeckt sind, während die Untersuchung resp. Ausbeutung der hiesigen erst vor kurzer Zeit begonnen hat. Das Manuscript des Dr. C. Rath lautet:

„An den Küstengegenden von Brasilien, vorzüglich an den Binnengewässern, Flüssen, Seen und Einbuchtungen, befinden sich hauptsächlich an einer der Seiten, die mehr Schutz gegen die überströmenden Fluthen gewährte, mehr oder weniger mächtig geschichtete Ablagerungen von verschiedenen Conchylien, die zu einer zusammengebackenen, festen Breccie vereinigt sind, so dass sie nur mit dem Brecheisen zerstört werden können. Diese Ablagerungen haben eine Mächtigkeit von einigen bis zu 20 Fuss in der Regel; jedoch habe ich welche bis zu mehr als 100 Fuss an einzelnen Stellen gesehen. Ueber dieser Ablagerung findet sich noch eine 6—10 Fuss hohe Schicht von schwarzgrauer, sandiger, vegetabilischer Erde, in der selbst grössere Bäume mit Gestrüpp in reicher Fülle fortwuchern. Diese Conchylien-Ablagerungen gehören der Diluvial-Periode an, denn es finden sich in den Schichten bereits ausgestorbene Conchylien-Gattungen mit solchen der jetzt noch lebenden Arten der nahen See. In den Schichten dieses Conchylien-Conglomerates finden sich menschliche Knochen, Steinbeile, cylinderförmige Steinkeulen (die hier, wie in Europa, vom Volke Donnerkeulen = Curiscos ge-

nannt werden), Steinringe, Pfeilspitzen von Feuerstein, Quarzkrystalle und mürbe, leicht zerbrechliche Thongefässscherben mit Fragmenten von Walfischknochen, Zähnen von Robbenarten und Fischskeletten. Oft sind die Knochen mit den Conchylien so fest zusammengekittet, dass sie ohne zu zerbrechen nicht wohl herausgetrennt werden können. Diese Diluviallager von Conchylien haben in der Regel folgende Reihenfolge von unten nach oben:

Gemischt von 1—8 Fuss Mächtigkeit.	Crassatella undulata. Pectunculus pulvinatus. Arca nucleus e edonea.	Die Brasilianer nennen sie nur Conchas.
Gemischt 1 bis 2 Fuss; erstere in grösserer Anzahl.	Mya rosacea. Pyrula laevigata.	Brasilianisch: Tapiranga. (aus der Tupysprache).
Gemischt 3 bis 30 Fuss hoch.	Pyrula und Mactra depressa. Ostrea gigantea und Cochlearia.	Ostrea varia.
Gemischt 3—5 Fuss hoch.	Turritella elongata. Pecten madesonius und radians. Cardium mucronatum und edule. Cerithium tiara.	Portugiesisch: Berbigão (sehr zahlreich).

„Ausser diesen in grosser Menge vorhandenen Conchylien, die sämmtlich von ganz weisser Farbe sind, kommen noch einzeln folgende Gattungen vor: Cardita granulata, Apollaria ponderosa, Pyrula carica, Voluta musicalis (?), Pectunculus pulvinatus, Voluta rarispina, Comes diluvianus, Crasatella undulata, Artemis acetabulum, Cerithium margaritaceum, Murex trunculus, Venus alveata (conglomeratica), Venus rugosa, Cardium mucronatum, Corbis lamellosa und verschiedene andere Arten, die ich nicht bestimmen konnte. — An Thierknochen fand ich folgende: Rückenwirbel eines Walfisches, verschiedene Fragmente von ebendemselben Thiere; ein Conglomerat von Knochen (wahrscheinlich menschliche), mit Muscheln fest zusammengebacken. Aus derselben Breccie: menschliche Schädelknochen, Ober- und Unterkieferzähne, Arm- und Fussknochen, Steissbeine, einen Hauzahn eines Manati, verschiedene Knochen von Robbenarten. Die Knochen sind alle unzweifelhaft fossil, ausser ihrem Vorkommen in der Diluvial-Ablagerung kleben sie an der Zunge. Gegenstände, der menschlichen Industrie angehörend, sind folgende, die in meinem Besitz geblieben sind: drei Steinbeile von Basalt-Melaphyr, ein Steinbeil von Feuerstein mit weisser Kruste überzogen; zwei Steinringe von Melaphyr-Basalt; eine Kugel von Eisenstein, mit kleiner Fläche, wahrscheinlich zum Zerreiben von Gegenständen; eine in der Mitte vertiefte Steinscheibe, roh, scheint auch zum Zerreiben von irgend einem Material gedient zu haben; zwei cylindrische grössere Steinkeulen von Basalt-Melaphyr, nebst zwei kleineren, wovon eine zerbrochen; drei Pfeilspitzen von Feuerstein; ein Carneol-Cylinder, welcher seiner ganzen Länge nach durchbohrt ist; drei Quarzkrystalle, welche sich bei sorgsamem Suchen immer in den ältesten Austerngräbern auch finden."

So weit die Mittheilung des verstorbenen Dr. Rath, die von Sambaquys in S. Paulo handelt.

Die Mittheilungen des Hrn. Dr. Fritz Müller in Blumenau, die wir in Nr. 57 brachten, sind gleichfalls von hervorragendem Interesse; sie behandeln die Sambaquys von Santa Catharina.

Hören wir nun, was Dr. von Ihering über den von ihm bei Rio Grande untersuchten Sambaquy sagt:

„In der Nähe der Mangueira, dicht an der Wasserleitung, ist ein Hügel, der sehr zahlreiche Reste indianischer Cultur enthält. Diese Gegenstände werden alle

in einer Lage von schwarzer Erde, die ca. 60 *cm* hoch ist, gefunden; über ihr ist eine Lage Sand von 1—2 *m* Höhe. Die Küchenabfälle und Holzkohlen haben der Erdlage ihre schwarze Färbung gegeben, die bei anderen Hügeln gleicher Art, die nicht von Bngres bewohnt wurden, nicht gefnnden wird. Es sind da (in einem Hügel) in der tieferen Lage die Reste der letzten indianischen Bevölkerung, in der oberen die der ersten portugiesischen Bevölkerung vorhanden, da in der oberen Lage Reste der Wohnungen nnd Gebrauchsgegenstände der Europäer gefunden wurden. Es ist kein typischer Sambaquy, der bei Rio Grande untersucht wurde, denn er ist nur zum Theil aus Muscheln gebildet. Die oben berührte Erdschicht, die auf einer Sandschicht ruht, die früher wohl Meeresboden war, ist aus Erde, allerhand Küchenabfällen, Topfscherben, Muschelschalen und Knochen gebildet. An Steinwaffen finden sich nur Stücke vor, die gut polirte Arbeit zeigen. Eine Pfeife, die mit ausgegraben wurde, ist höchst interessant: sie ist von der Form der bekannten Bugres-Pfeifen[1]), aber der Stoff, aus dem sie gemacht, ist viel härter als der bei den anderen Pfeifen verwendete, nnd die Idee liegt nahe, dass es sich vielleicht um europäisches Fabrikat handle. — Die Muschelschalen gehören grösstentheils zur Species Corbula, und zwar ist es dieselbe Sorte, die in der Lagôa dos Patos in grossen Mengen gefunden wird. Was die Knochen anbetrifft, rührt der grösste Theil derselben von Fischen her, wovon folgende Arten zu determiniren waren: Bagre, Miraguaya nnd Corvina; die letztere Art ist die, welche am häufigsten vorkommt. Die Gräthen existiren meistentheils nicht, dahingegen die Otolithen, das heisst die harten Ohrenknochen, die genügen, um die Arten zu determiniren. Eine ungeheuere Quantität von Fischen ist dort verzehrt worden, und es giebt auch sehr zahlreiche Reste von Säugethierknochen, von denen drei Arten zu determiniren waren, nehmlich: Guarachaim, Reh und Stinkthier (zorilho). Letzteres ist wohl ein eigenthümliches Nahrungsmittel, doch ist bekannt, dass die Indianer Nordamerikas ebenfalls das Stinkthier assen und es verstanden, die Stinkdrüsen zu entfernen[2]). An Muscheln giebt es solche aus dem Meere und von der Erde. Die Landmuscheln sind meistens Bulimus oblongus, die heute noch in Massen in den Capões an der Lagôa dos Patos existiren. Die Muscheln sind nicht zerschlagen. Die Schneckenreste gehören zu den Arten Voluta und Oliva; vorherrschend sind Voluta angulsta und Voluta brasiliana. Diese Schnecken sind bisher in keinem Sambaquy gefunden worden. Da diese Seeschnecken in bedeutender Meerestiefe leben, muss man annehmen, dass die Indianer mit tiefgehenden Netzen fischten und zwar ausserhalb der Barre, da die Schnecken innerhalb derselben nicht vorkommen. Zu dem „Menu“ der Iudianer gehörte entschiedenerweise auch das Menschenfleisch, da verschiedene menschliche Knochen in Verhältnissen gefunden werden, die jede Möglichkeit einer Begräbnissstelle ausschliessen. Es ist also wohl kein Zweifel, dass die hiesigen Indianer Menschenfresser waren.“

So weit die Auslassungen des Hrn. Dr. von Ihering. Wir bezweifeln durchaus nicht, dass die Menschenfresserei zu den charakteristischen Eigenschaften der hiesigen Bugres gezählt habe, und zwar um so weniger, als

1) die übrigens in wirklichen Sambaquys noch nicht gefunden wurden und jedenfalls modernen Ursprungs sind, wenn man nnter modern 200—300 Jahre versteht.
Anm. d. Red. d. deutsch. Zeit.

2) Auch der Brasilianer im Innern dieser Provinz isst das Stinkthier nach Entfernung der Drüsen, die mit Vorsicht ausgehoben werden. Das Thier ist dann äusserst schmackhaft.
Anm. d. Red. d. deutsch. Zeit.

in den (wirklichen) Sambaquys von Conceição zerschlagene menschliche Markknochen gefunden wurden; doch scheint uns letzterer Umstand absolut nöthig, um ein definitives Urtheil über den Kannibalismus bei den betreffenden Stämmen zu fällen, da das vereinzelte Vorkommen von Menschenknochen doch wohl noch andere Explicationen zulässt, während das Zerschlagen der Markknochen stets auf Menschenfresserei deutet. Wir glauben mit Hrn. Dr. H. von Ihering gern, dass der von ihm untersuchte Haufen von Küchenabfällen nicht mehr als 250—300 Jahre zurück datirt, doch das schliesst das hohe Alter der übrigen Sambaquys nicht aus, die in hiesiger Provinz, sowie in Santa Catharina, Paraná und S. Paulo existiren und viele ausgestorbene Spezies von Muscheln aufweisen, wie die in Nr. 57 veröffentlichte Mittheilung des Hrn. Dr. Fritz Müller und die oben verzeichneten Angaben des verstorbenen Dr. Rath beweisen, der ja die Muschelhaufen für diluviale Ablagerungen hielt.

(33) Hr. J. C. Schultze übergiebt einen vor Pallanza aus der Tiefe des Lago maggiore gefischten

Rosenkranz aus den Früchten der Wassernuss.

Diese Früchte werden bei der Grundfischerei vor Pallanza mit den Netzen heraufgebracht; die Fischer halten sie für Früchte von nicht mehr existirenden Bäumen oder von Pflanzen, die am Seegrunde wachsen. —

Hr. P. Ascherson: Die Verwendung von Früchten der Wassernuss (Trapa natans L.) zu Rosenkränzen wird bereits im 16. Jahrhundert von Matthiolus erwähnt. In Oberitalien und speciell an den Ufern des Lago Maggiore scheint dieselbe auch neuerdings den Gegenstand einer eigenen, im gewissen Umfange getriebenen Industrie zu bilden. Es wird hierzu, wie es scheint, ausschliesslich eine Spielart der Wassernuss verwendet, welche in der Bucht von Angera (an der Ostseite des Sees, Arona schräg gegenüber) und in dem benachbarten Lago di Varese vorkommt. Die Früchte dieser Form unterscheiden sich von denen der gewöhnlichen dadurch, dass von den, an der reifen Frucht hornförmige Fortsätze darstellenden Kelchblättern nur zwei und auch diese nur in der Form von stumpfen Höckern ausgebildet sind, während alle vier bei der gewöhnlichen Trapa natans spitze Dornen bilden. Der vor einigen Jahren verstorbene, ausgezeichnete italienische Botaniker De Notaris hat diese Form unter dem, der klassischen Bezeichnung des Langensees entnommenen Namen Trapa verbanensis als eigene Art beschrieben. Begreiflicherweise eignen sich die nicht stechenden Früchte dieser Form ohne weitere Zubereitung zur Anfertigung von Rosenkränzen, welche sogar in Rom, wo Prof. Magnus im Frühjahr dieses Jahres einen solchen erwarb, käuflich zu haben sind. Diese Rosenkränze aus Früchten der Trapa verbanensis sind ganz neuerdings fast gleichzeitig an zwei verschiedenen Orten in der botanischen Literatur erwähnt worden: von Prof. Thiselton Dyer (Journ. Linn. Soc. Bot. Vol. XX p. 414) und von dem Direktor des botanischen Museums in Zürich, J. Jäggi, in seiner lehrreichen und anregenden Abhandlung: Die Wassernuss, Trapa natans L. und der Tribulus der Alten (Neujahrsblatt der Züricher naturforschenden Gesellschaft 1884). Ich besitze selbst durch die Güte des jetzt in Lüderitz-Land auf einer botanischen Forschungsreise begriffenen Dr. Hans Schinz ein Fragment eines solchen Rosenkranzes, dessen Früchte mit denen des hier vorgelegten im Erhaltungszustand übereinstimmen. Ich muss daher die prähistorische Herkunft der letzteren bezweifeln, obwohl bekanntlich in den Pfahlbauten der nördlichen Schweiz die Früchte der

Wassernuss, die ja auch bei uns in Norddeutschland, z. B. in Dessau, als Nahrungsmittel verwendet werden, in reichlicher Anzahl gefunden worden sind. Die prähistorischen Wassernüsse sind aber in ihrem Aussehen von den heutigen sehr verschieden und schrumpfen beim Austrocknen zu unansehnlicher Grösse zusammen, weshalb sie im Züricher botanischen Museum nach einem sinnreichen, von dem verstorbenen, hochverdienten Oswald Heer erdachten Verfahren in Wasser aufbewahrt werden.

(34) Das correspondirende Mitglied, Hr. A. Ernst zu Carácas übersendet mit folgender Erklärung unter dem 1. Juni

archäologische Gegenstände, namentlich 2 nephritische, aus Venezuela.

1. 6 Steinmeissel oder Steinäxte, wie solche gelegentlich hier gefunden werden, und ein sehr schönes, wahrscheinlich zum Schmuck gebrauchtes, beilförmiges Instrument, aus einem äusserst feinkörnigen und homogenen Gestein, so dass es angeschlagen einen vollen reinen Ton giebt. Es stammt aus der Umgegend von Tocuyo, westlich von Valencia.

2. Zwei Thongegenstände, eine Gesichtsmaske (Umgegend des Valencia-Sees) und ein Ding, das ich eine Phalluspfeife nennen möchte. Es ist sehr seltsam gebildet und recht gut erhalten. Es stammt aus der Umgegend von La Victoria, östlich vom Valencia-See. Mir ist so etwas hier noch gar nicht zu Gesicht gekommen; die Indianer rauchten auch nicht aus derartigen Pfeifen. Sollte es eine spätere Nachbildung sein? Die Authenticität ist indess zweifellos, und ist die Pfeife jedenfalls sehr alt.

3. Ein beilartiger Schmuckgegenstand aus der dicken Schale des Strombus Gigas von Tocuyo. —

Hr. Virchow: Wir sind Hrn. Ernst um so mehr zu Dank verpflichtet, als seine an sich so werthvolle Sendung aus einem, antiquarisch noch so wenig bekannten Lande, wie Venezuela es ist, eine ganze Reihe werthvollster und zum Theil ganz neuer Gegenstände bringt.

Was zunächst die Steingeräthe betrifft, so gehören die 6 Steinheile der Form und Technik nach sämmtlich demselben Kreise primitiver Cultur an. Es sind durchweg geschliffene Stücke mit scharfer, meist gewölbter Schneide, wahrscheinlich sämmtlich aus Geröllsteinen hergestellt, die einen mehr, die anderen weniger ausgearbeitet. Ich werde sie in Kürze beschreiben:

1. Ein kleines Nephritbeil (Fig. 1), 5,2 *cm* lang, in seiner ganzen Ausdehnung schön polirt und glänzend, von schmutzig olivengrüner Farbe, an manchen Stellen etwas blätterig und hier von weisslichen und hellgrünen, zum Theil in der Verwitterung begriffenen, muschelig gebogenen Bändern durchzogen. Die sehr scharfe, im geraden Durchmesser 2,6 *cm* breite Schneide ist etwas unregelmässig gewölbt, indem an einer Stelle ein fast kantiger, jedoch sehr schwacher Vorsprung stehen geblieben ist. Nach hinten läuft das Beilchen in eine stumpfe, durch Verwitterung und vielleicht auch durch Gebrauch etwas zerstörte Spitze aus. Die Hauptflächen sind schwach gewölbt und die grösste Dicke (1,8 *cm*) liegt dicht vor der Schneide (Fig. 1b). Die Schmalseiten sind abgeplattet, die Kanten gerundet. An der einen Seitenfläche sieht man eine gerade, längliche, breite, aber flache Einfurchung, wie sie durch eine Steinsäge erzeugt zu werden pflegt. — Das Beilchen hat viel Aehnlichkeit mit den Nephritbeilchen der schweizer

Pfahlbauten. Die genauere Bestimmung des Herrn Arzruni gebe ich am Schlusse.



Nahezu $^1/_2$ natürlicher Grösse.

2. Ein kleines, nur 5 *cm* langes Beil (Fig. 2) aus sehr hartem, schwarzem Stein von ähnlicher Form, wie Nr. 1, jedoch ungleich dicker (Fig. 2b). Es ist weniger glatt, hat eine vollkommen gewölbte Schneide von 2,6 *cm* geradem Durchmesser und mit sehr langer Zuschärfung. Hinten ist es mehr stumpf und zum Theil abgesplittert. Die Seitenflächen sind stark gewölbt und die Kanten ganz abgeschliffen. Nach Hrn. Arzruni wahrscheinlich Serpentin.

3. Das vordere Bruchstück eines grösseren polirten Hammers aus grauem, wenig hartem Stein, nach Hrn. Arzruni auch wohl Serpentin, in der Form ähnlich Nr. 2, mit ganz gerundeten Seitenflächen.

4. Ein mehr plattes und fast viereckiges Stück, einem Plattmeissel ähnlicher, 6,8 *cm* lang, an der Schneide 4,0 *cm* breit, in der Mitte 2,8 *cm* dick, hinten gleichfalls breiter, aus einem porphyr- oder serpentinartigen Stein, schwarz mit bräunlichen Einsprengungen.

5. Ein längeres, mehr gerundetes Stück, weniger bearbeitet, so dass es den früheren Geröllcharakter noch mehr bewahrt, nur vorn polirt, hinten rauh, obwohl gleichfalls bearbeitet. Es ist 12,2 *cm* lang, 4 *cm* breit und 3 *cm* dick. Die Schneide ist sehr stark gewölbt, fast kreisförmig gerundet, das hintere Ende zersplittert. Das Stück hat viele Aehnlichkeit mit den Steinbeilen der Sambaquis. Hr. Arzruni bestimmt es als dichten grünen Quarz (Jaspis).

6. Ein schwarzes, hartes, zu einem gebogenen Beil umgestaltetes Geröllstück (Fig. 3), 8,7 *cm* lang, an der Schneide 3,2, dahinter 3 *cm* breit. Die Gestalt ist, im Einzelnen betrachtet, ganz unregelmässig. Das hintere, stark verjüngte Ende zeigt eine plattviereckige Fläche; die Mitte besitzt einen Durchschnitt gleich einem sphärischen Dreieck, indem die Seiten nur zum Theil geschliffen, zum Theil dagegen in fast rohem Zustande sind. Die Schneide ist breit, fast gerade; jederseits erstreckt sich von da eine lange dreieckige Zuschärfungsfläche gegen die Mitte. Die Form erinnert an gewisse Bronzebeile, aber dies ist sicherlich nur zufällig, wie die etwas gekrümmte oder noch besser gedrehte Gestalt beweist. Das Material hat nach Hrn. Arzruni Aehnlichkeit mit metallischen Mineralien, die geschmeidig sind, wurde aber nicht bestimmt.

Die grosse Mannichfaltigkeit dieser Beile oder Meissel, sowohl was das Material, als was Grösse und Gestalt betrifft, zeigt, wie mir scheint, deutlich, dass es sich um einheimische Fabrikate handelt. Man nahm eben die Gerölle, wie sie sich am bequemsten darboten, und bearbeitete sie bald mehr, bald weniger, je nachdem ihre ursprüngliche Gestalt es erforderte. Nur die ganz kleinen Beile (Nr. 1 u. 2), namentlich das nephritische, sind in sauberster Weise durchgeführt worden.

Ganz verschieden ist das noch restirende Stück:

7. Eine Art von Lineal oder Falzwerkzeug (Fig. 4) aus hellgraugrünem, bräunlich durchscheinendem Nephrit von wundervoller Politur, 18,4 *cm* lang, in der Mitte 1,8 *cm* breit und 3—4 *mm* dick, gegen die Enden etwas verschmälert und

4

$^1/_2$ natürlicher Grösse.

gegen die Ränder etwas verdünnt. Die Breitseiten sind ganz glatt und glänzend, Enden und Kanten leicht gerundet. In der Mitte der einen, etwas dünneren Seite tritt ein flachrundlicher, durch zwei flache seitliche Einbuchtungen begrenzter Vorsprung hervor, der mit 2 feinen Löchern durchbohrt ist: das eine ist etwas grösser als das andere, beide aber zeigen von jeder Seite her eine konische Durchbohrung, so dass die Mitte am engsten ist. — Wenn Hr. Ernst dieses schöne, von Tocuyo stammende Stück gleichfalls beilförmig nennt, so hat er damit wohl nur die Feinheit der Politur im Sinne gehabt. Offenbar ist es an einer Schnur, welche durch die beiden Löcher gezogen wurde, aufgehängt worden, und es ist wohl denkbar, dass es bei feierlichen Gelegenheiten angeschlagen worden ist, dass es also eine Art von musikalischem Instrument war. In der That giebt es angeschlagen, starke hohe Töne. Es erinnert an ostasiatische Klangplatten (Gongs). Die Beschreibung des Hrn. Arzruni am Schlusse.

Die sehr merkwürdigen Thongegenstände aus der Gegend von Valencia gehören beide offenbar derselben Cultur an:

8. Ein hohler Kopf aus grauem, sehr festem, fast steinartigem Thon (Fig. 5). An dem grossen, flach gewölbten Vollmondsgesicht treten Augen, Nase und Mund erhaben vor. Erstere sind von dicken, fast geschlossenen Lidern mit geraden, aber nicht ganz symmetrischen Spalten gedeckt. Von der Nase ist nur der untere knorpelige Theil ausgebildet: ein rundlicher Hügel mit vortretender Scheidewand und weiten, nach auswärts gerichteten, tiefen, aber nicht durchgehenden Löchern. Unter der kurzen und etwas eingedrückten Oberlippe sitzt der breite, von dicken Wülsten umgebene Mund; die Unterlippe fliesst mit dem Kinn zusammen. Der Kopf ist mit einer flachen, turbanartigen Bedeckung versehen, deren scheinbar umgeschlagene Enden jederseits sichtbar werden. Die Rückseite des Kopfes ist plattrundlich, aber sehr unregelmässig und hügelig. An derselben befindet sich ein grosses, 8 *mm* im Durchmesser haltendes Loch, durch welches man in die Höhlung des Kopfes hineingelangt. Ein zweites kleineres Loch sitzt darüber am Scheitel. Ob diese Löcher zum Durchziehen einer Schnur dienten, ist nicht bestimmt ersichtlich. Die kunstvolle Aushöhlung des Schädels wäre dazu nicht gerade nöthig gewesen, indess widerspricht sie, da sie das Stück leichter macht, einer solchen Absicht auch nicht.



Nahezu $^1/_2$ natürlicher Grösse.

9. Das von Herrn Ernst ganz gut als Phalluspfeife bezeichnete Stück (Fig. 6) ist ganz offenbar eine Pfeife zum Rauchen gewesen, wobei die Glans penis als Mundstück diente. Das Stück ist 9 *cm* hoch, in der Richtung des erigirten Penis 11 *cm* lang, hat einen platten, in der Mitte etwas vertieften Boden von 3,4 *cm* Durchmesser, so dass es bequem steht, und eine obere Mündung von 2,7 *cm* Durch-

messer, durch welche man mit dem Finger 5 *cm* tief in den „Pfeifenkopf" eindringen kann. Nach unten verengert derselbe sich nnd geht direkt in die 7 *mm* weite Urethra über. Der Penis ist drehrund, die Glans abgesetzt, 32 *mm* lang. Der Kopf bildet an dem Hohlcylinder der Pfeife einen weit vorspriugenden, mit Ohren, Augen und Nase versehenen Ansatz. Das Gesicht ist sehr roh, die Stirngegend fast froschartig, platt und vortretend. Jederseits sitzt ein dicker plumper Ohrenwulst; davor 2 lange, schief gegen die Mitte gerichtete Augen mit dicken Lidern und langen Lidspalten; zwischen den Augen ein dicker Wulst und darunter eine dicke Stupsnase mit 2 grossen Oeffnungen, wie bei Nr. 8. Der Mund ist bedeckt durch einen breiten Körper, den der Mann in den Händen hält und von dem er offenbar geniesst, dessen Natur aber nicht erkennbar ist. Die Arme sind lang, frei ausgearbeitet, gebogen, aber nicht gegliedert; die Hände werden durch zwei dicke Klumpen mit horizontalem Einschnitt an der Aussenfläche dargestellt; auch an den Schultern sieht man 2 tiefe längliche Einschnitte nnd darunter einen seichten-queren Einschnitt. Unten sind in ganz roher Weise die Beine in haut relief dargestellt, wie von einem knieenden Menschen, die Füsse hinten, die Kniee vorn. Auf dem Kopf, zugleich den Rand des Pfeifencylinders bildend, sitzt eine Art von flachem Hut, der nach unten scharf abgesetzt ist und hinten eine Höhe von fast 2 *cm* hat. Unter demselben, in der Nackengegend, tritt ein kragenartiger Vorsprung weit hervor, von oben schwach convex und am Rande dreilappig, von unten concav.

Es mag sein, dass die Indianer nicht aus solchen Pfeifen rauchten, wenigstens nicht in der Zeit, aus der wir sichere Nachricht haben. Aber erst neulich, in der Sitzung vom 19. Juli (Verh. S. 378 Taf. VII Fig. 5), haben wir von einem viel weiter südlich wohnenden Volke, den Calchaquis in Tucuman, gleichfalls eine alte Pfeife kennen gelernt, und es ist nicht ohne Bedeutung, dass die Thonfiguren dieses Volkes in mehrfacher Beziehung an die oben besprochenen Figuren erinnern. Von einer späteren Nachbildung wird schwerlich die Rede sein können.

Der letzte Gegenstand ist

10. die grosse Zierplatte aus Strombus Gigas von Tocuyo (Fig. 7). Es ist ein mächtiges Stück, in gerader Linie 27 *cm* lang und in der Mitte 8 *cm* hoch. Man unterscheidet daran ein breiteres Mittelstück, welches, wie das Nephritlineal Nr. 7, einen Vorsprung an seinem einen Rande hat; dieser Vorsprung ist an

7



1/3 natürlicher Grösse.

den Seiten tief eingeschnitten und hat gleichfalls 2 Löcher mit doppelkonischer Durchbohrung. Von dem Mittelstück geht nach jeder Seite ein langer Flügel ab, an dem noch die Gliederung der Muschelschale zu erkennen ist, obwohl das Ganze eine sorgfältige Politur erfahren hat. Die Ränder sind überall abgeschliffen. Die Rückseite ist etwas eingebogen, jedoch nicht regelmässig; die Flügel legen sich nach innen, so dass das Ganze ungefähr die Form des Schildes hat, das unsere Armee-Gensdarmen auf der Brust tragen. Ob das Stück eine ähnliche Bedeutung

hatte, oder ob es aufgehängt und, wie das „Lineal", zu symbolischen Handlungen verwandt wurde, wäre weiter zu untersuchen. Angeschlagen tönt es nicht. —

Im Grossen und Ganzen dürfen wir wohl annehmen, dass die Alterthümer aus dem nördlichen Venezuela, die uns Hr. Ernst gesendet hat, einem Volke caraibischer Abkunft angehört haben. Welche absonderlichen Richtungen die figürliche Keramik der Caraiben eingeschlagen hat, lehren uns die in der Sitz. vom 13. Januar 1872 (Verh. S. 44 Taf. IV) vorgelegten Thonidole von Portorico. Das Königliche Museum besitzt schon durch Herrn Karsten schöne Steinsachen aus Venezuela, darunter gleichfalls einen Nephrit.

Für die vergleichende Archäologie bieten diese Stücke wegen der zahlreichen Parallelen zu fremden, auch zu europäischen Funden das grösste Interesse und wir können nur wünschen, dass Hr. Ernst die Gelegenheit, welche hier scheinbar so günstig ist, in recht ausgiebiger Weise ausbeuten möchte. —

Hr. Arzruni berichtet Folgendes:

1. Nephrit-„Lineal", Nephritmesser aus der Umgegend von Tocuyo, westlich von Valencia, Venezuela (vgl. oben Nr. 7 Fig. 4).

Bei auffallendem Lichte ist das Stück „blaugrüngrau 38 l" (Radde's Skala), mit einem prächtigen Schiller, wie ihn auch manche helle Alaska-Nephrite und diejenigen vom Neuenburger See zeigen. Es ist die Art von Schiller, welche die Franzosen mit dem Adjectiv „chatoyant" bezeichnen und die z. B. bei manchen Obsidianen bekannt ist. Beim Obsidian rührt er, wie man weiss, von den mikroskopischen Krystallen (Mikrolithen) her, die als beginnende Entglasung angesehen werden. Hier beim Nephrit ist er offenbar durch Parallellagerung von Faserbündeln des Nephrites selbst hervorgerufen. Im durchfallenden Lichte — denn das Stück ist selbst an seinen dicksten Stellen (die Maximaldicke ist etwas über 4 *mm*) durchscheinend, fast durchsichtig — entspricht die Farbe am nächsten Radde's „Gelbbraun, 35 p, q". Von dieser Nuance unterscheidet sie sich aber durch einen goldigen Schimmer und liesse sich am besten als „goldblond" definiren, — eine Bezeichnung, welche die Franzosen bekanntlich auch auf mineralische Substanzen anwenden und welche von ihnen bereits bei hellen Nephriten in Anwendung gebracht worden ist.

Die Farbe 38 l ist genau dieselbe, welche ich s. Z. für das Nephritbeil vom Valencia-See (im Besitze des Berliner ethnographischen Museums. V. A. 25) angegeben habe.

2. Nephritbeilchen aus der Umgegend von Carácas in Venezuela (oben Nr. 1 Fig. 1).

Die Farbe ist „grüngrau, 37 h—m" (Radde's Skala), mit einigen helleren (36 p, q) und braunen Partien, was theils der Reflexion von den Sprungwänden, theil der Zersetzung (Wasseraufnahme?), dann aber auch einer Färbung durch ausgeschiedenes, diffundirtes Eisenoxydhydrat zuzuschreiben ist. An manchen Stellen (so am stumpfen hinteren Ende und auf einer Schmalseite) sieht man eine asbestartige Faserigkeit und ein Weiss- und Opak-Werden, wie solches auch bei manchen schweizer Pfahlbau-Nephriten zu sehen ist, besonders bei Stücken mit ausgesprochen schiefrigem Charakter.

Wie bei den meisten langfaserigen und stengeligen Mineralien, beobachtet man auch hier Quergliederung. Die Schiefrigkeit ist an gewissen Stellen (z. B. an der einen Schmalseitenfläche des Beilchens) eine so vollkommene, dass dünne Scheibchen sich ohne Schwierigkeit mit der Messerspitze absprengen lassen, gerade so wie es beim Nephritbeilchen von Hissarlik der Fall war. Natürlich sind es meist

schon etwas umgewandelte, opak gewordene Partien, die durch ihre leichte Ablösbarkeit sich kennzeichnen. Allein ein solches winziges Flitterchen reichte aus, um die Identität der Mikrostruktur dieses Beiles mit derjenigen des erwähnten (s. Z. beschriebenen) Beiles vom Valencia-See zu erweisen. Unter dem Mikroskop tritt die ausgeprägte Schiefrigkeit noch deutlicher hervor, als beim Betrachten des Stückes selbst. Zahlreiche Bündel langer, ganz gerader, z. Th. quergegliederter Fasern, die sämmtlich einheitlich auslöschen; etwas flaumiges Schillern, wie beim Beilchen von Hissarlik, dann aber auch Partien mit kurzen verworrenen Fasern; Abwesenheit von fremden Einschlüssen, — das sind die mikroskopischen Charaktere dieses Nephrits.

Die weissen und bräunlichen umgewandelten Partien sind natürlich nicht nur viel weicher als die frische Substanz, sondern lassen sich sogar mit dem Messer leicht schaben und liefern dabei weiches weisses Pulver. Die frischen Theile des Beilchens von Carácas sind aber ebenso hart, wie es der Nephrit sonst ist, und ritzen leicht Glas.

(35) Hr. Virchow übergieht im Namen des correspondirenden Mitgliedes, Hrn. Japetus Steenstrup eine Sammlung von

Pflanzenresten aus dänischen Waldmooren.

Als ich im letzten August nach dem Schluss des internationalen medicinischen Congresses noch einige Wochen in Klampenborg bei Kopenhagen verweilte, erhielt ich von Hrn. Steenstrup die sehr liebenswürdige Einladung, mit ihm einige der berühmten seeländischen Waldmoore zu besuchen, um die merkwürdigen Lagerungsverhältnisse der früheren Flora des Landes selbst kennen zu lernen und auf Grund eigener Anschauung wenn möglich ähnliche Untersuchungen in Deutschland anzuregen. Mit grösstem Vergnügen nahm ich die Einladung an, und ich bin so in der Lage, eine Reihe, zum Theil selbstgesammelter Probestücke der Gesellschaft vorzulegen.

Bevor ich das Einzelne bespreche, wird es gerathen sein, eine kurze Uebersicht der Angelegenheit zu geben. In den berühmten Kjökkenmöddinger fanden sich Knochen des Auerhahns (Tetrao urogallus L.), der gegenwärtig in Dänemark nicht mehr lebt und von dessen früherer Existenz im Lande man keinerlei Nachricht besass. Da der Vogel sich hauptsächlich von jungen Fichtentrieben nährt, und die Fichte gleichfalls in Dänemark nicht anders vorkommt, als importirt, so war das Fehlen des Auerhahns in historischer Zeit leicht begreiflich. Aber man fand seine Ueberreste in alten Schichten der Moore, in denen auch die Fichte stark vertreten ist. So ergab sich zugleich ein Anhalt für das Alter der Kjökkenmöddinger. Die Rechnung wurde dadurch unterstützt, dass auch Reste des Auerochsen (Bos primigenius) sowohl in den Kjökkenmöddinger, als in den Fichtenlagen der Moore angetroffen worden sind.

Welches war nun aber die Zeit, in welcher die Fichte auf den dänischen Inseln zu Hause war? Darauf geben die Waldmoore eine bestimmte Antwort. Herr Steenstrup, der schon als junger Mann seine Aufmerksamkeit auf die eigenthümliche Einrichtung derselben gerichtet hatte, war bereits vor 44 Jahren so glücklich, die Verhältnisse richtig darzulegen. Seine Abhandlung über die Moore von Holte und Rudersdal, welche in den Abhandlungen der Gesellschaft der Wissenschaften zu Kopenhagen 1840 erschienen ist, bildet noch jetzt die Hauptquelle für das Studium; kürzere Auseinandersetzungen gab Hr. Steenstrup 1869 dem internationalen prähistorischen Congress (Compte rendu p. 138 fgg.). Die Demonstrationen an Ort und Stelle, welche er mir neulich zu Theil werden liess, bezogen sich auf dieselben

Plätze, an denen er seine ersten Beobachtungen gemacht hatte. Wir begaben uns zu diesem Zwecke nach Ny-Holte, einem kleinen Ort auf Seeland, nördlich von Kopenhagen, nicht weit landeinwärts von Skodsborg am Oeresund.

Dieser ganze Landstrich hat viel von dem an sich, was mein verstorbener Freund Desor eine Moränenlandschaft nannte. Niedrige Hügel aus glacialem Lehm und Sand, selten vereinzelt, meist zu längeren Zügen oder Rücken zusammentretend, noch jetzt an manchen Stellen von mächtigen Geschiebeblöcken bedeckt, jedenfalls vielfach davon durchsetzt, bald beackert, bald mit Wald bedeckt, wechseln mit ebenen Flächen von geringer Ausdehnung. Zwischen den Hügeln und auf den Flächen finden sich zahlreiche kleine Moore, manche mehr gerundet, die meisten in längeren Serpentinen sich hinziehend, zuweilen durch kleine Bäche verbunden, die sich nach kurzem Lauf in den Sund ergiessen, seltener seeartig erweitert. Die Moore liegen in tiefen Einsenkungen des Bodens, deren Ränder bis auf 30 *m* und darüber sehr steil abfallen, als wären sie ausgegraben. Auch bei uns, namentlich in Meklenburg und Hinterpommern, sind derartige Einsenkungen sehr häufig; in Pommern hat man sogar einen eigenen Namen dafür, man nennt sie Sölle. Hr. Berendt hat vor einiger Zeit die Aufmerksamkeit auf sie gelenkt, da er in ihnen, wie mir scheint mit Recht, glaciale Bildungen zu erkennen glaubt. Bei uns sieht man sie häufig mit Wasser gefüllt, jedoch auch nicht selten zugewachsen. Auf Seeland ist das Letztere häufig der Fall. Sie sind bis zu einer beträchtlichen Höhe mit Moorschichten gefüllt und erst beim Ausgraben derselben erkennt man ihre grosse und höchst überraschende Tiefe. Manche der früheren sind, als der Torf noch hoch im Preise stand, mit grossem Gewinn geleert worden und nachher theils geebnet und in das Ackerland einbezogen, theils mit Wasser gefüllt und in Teiche verwandelt worden. Jetzt hat der Abbau nachgelassen, indess trafen wir an beiden genannten Stellen noch ganz frische Ausgrabungen.

Diejenigen Moore, welche uns hier interessiren, heissen in Dänemark Skovmoser, Waldmoore, im Gegensatz der Kjaermoser (Sumpf- oder Wiesenmoore) und Lyngmoser (Heidemoore). Ihre Besonderheit besteht darin, dass sie sehr deutlich geschichtet sind, und zwar so, dass die centralen Schichten eine mehr horizontale, gegen die Mitte etwas eingebogene Lage haben, während die peripherischen schräg abfallen und unter spitzen Winkeln gegen die Seitenwand einsetzen. Ich gebe zur Verdeutlichung zwei Holzschnitte nach Steenstrup, von denen Fig. 1 das Lillemose bei Rudersdal, Fig. 2 das Vidnesdammose bei Holtegaard darstellt.

Figur 1.

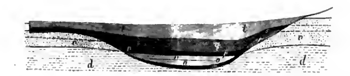


In diesen Durchschnitten bezeichnet *d* den glacialen, mit Geschiebeblöcken durchsetzten Lehm, *e* den gleichfalls mit erratischen Steinen erfüllten Sand, in welche die Einsenkungen eingetieft sind. In diesen Schichten sind zuweilen Mammuthreste gefunden worden. Offenbar sind die Einsenkungen seit der Gletscherzeit vorhanden, wie denn Hr. Steenstrup bemerkt, dass die Oberfläche des Landes seit der Glacialperiode nennenswerthe Hebungen oder Senkungen nicht erfahren haben könne.

Von den centralen Schichten besteht die oberste (*t*, *t′*) aus Torf mit Ueber-

resten gegenwärtiger Waldbäume (Erle, Birke, Weide); die folgenden (*u*, *q*, *p*, *m*) enthalten gleichfalls Torf, hauptsächlich aus Sphagnum und Hypnum, durchsetzt mit Blättern der verschiedenen, auf einander folgenden Waldbäume. Darunter liegen bei *n* Schichten von Süsswasserkalk mit Schalen noch lebender Conchylien (Cyclas, Planorbis, Limnaeus), denen sich bei *o* eine Schicht von Potamogeton und anderen Sumpfgewächsen anschliesst. In *m*, *n* und *o* sind gelegentlich Renthierreste gefunden. In einer Schicht, entsprechend *m*, ist auf der Insel Moen ein Skelet von Bos primigenius ausgegraben worden.

Figur 2.



Ganz verschieden davon sind die lateralen Schichten. In der unteren Abtheilung bei *r* trifft man zu unterst nur Reste der Zitterpappel (Populus tremula L.), etwas höher an dem grössten Theile der Seitenflächen Reste der Fichte (Pinus sylvestris L.). Erst weit nach oben folgen Schichten (*s*) mit der Eiche (Quercus sessiliflora Sm.) und endlich solche mit der Erle (Alnus glutinosa L.). Daran schliessen sich am Rande der Einsenkung Buchen (Fagus sylvatica L.), aus denen sich jetzt vorherrschend die herrlichen Wälder Seeland's zusammensetzen. Aus dieser Uebersicht folgt unzweifelhaft, dass die Coniferen durch die Laubhölzer allmählich verdrängt und schliesslich ganz und gar vernichtet worden sind.

Wie wir sahen, fällt das grösste anthropologische Interesse auf die Fichtenschicht. Sie bezeichnet nicht blos die Zeit der Kjökkenmöddinger, sondern allem Anschein nach auch die Zeit des ersten Erscheinens des Menschen im Lande. Aber sie nimmt auch quantitativ den grössten Raum unter den lateralen Schichten ein, sie muss also die verhältnissmässig längste Dauer gehabt haben. In dem Rudersdaler Moor war fast die ganze Ostseite des Abhanges, ich denke in einer Höhe von mindestens 20 *m*, mit einer dicken Lage von Fichtenresten bedeckt. Den grössten Theil derselben bildeten abgefallene Nadeln, die zu einem dichten Filz zusammengedrückt waren. Davon eingehüllt lagen in ganzen Haufen die zum grossen Theil noch vortrefflich erhaltenen Zapfen, von denen ich eine grössere Zahl mitgebracht habe. Aber wir sahen auch nicht wenige Stämme, sämmtlich sehr stark, noch von der Borke bedeckt, in der man die Bohrlöcher und Gänge der Insekten erkennen kann. Die Wurzelenden liegen oben, der Stamm schräg nach abwärts, in einer Stellung, welche deutlich erkennen lässt, dass die Bäume umgestürzt und die Wurzeln aus dem Boden ausgerissen sind. Das Holz ist vortrefflich erhalten. Vereinzelt trafen wir auch angebranntes und stark verkohltes Holz, wovon ich eine Probe vorlege. Hr. Steenstrup schliesst daraus, dass die damaligen Bewohner die Bäume durch Feuer angegriffen haben, um sie zu fällen. Er berichtet ausserdem, dass im Innern des Skelets des Auerochsen von Moen, in der Gegend des Magens, grosse Ballen von Fichtennadeln gefunden wurden, zum Zeichen, dass das Thier dieselben vor seinem Untergange in dem Sol gefressen habe.

Nach diesen Ermittelungen erübrigte nur noch die Frage, wann die Baumvegetation nach dem Zurückweichen des Eises sich eingerichtet habe. Auch diese Frage wird durch die Skovmoser bestimmt gelöst. Nachdem schon 1870 Herr

Nathorst (Acta Univ. Lund. 1870) in dem Thon unter den Wiesenmooren Schonen's arktische Pflanzen entdeckt hatte, wurden dieselben auch im Grunde der seeländischen Skovmoser aufgefunden. Hier liegt nehmlich ein fetter blauer Schlick oder sandiger Thon, der aus den benachbarten Glacialschichten ausgeschwemmt worden ist, und in ihm zeigen sich beim Auseinanderbrechen Blätter, Zweige und zuweilen Blüthen hochnordischer Pflanzen, insbesondere von Salix herbacea, S. polaris und S. reticulata, Betula nana, Dryas octopetala, Saxifraga oppositifolia.

Die Geschichte der Skovmoser liegt somit jetzt offen vor uns. Sie gestattet uns, freilich nicht nach bestimmten Jahreszahlen, aber mit der Sicherheit geologischer Zeitrechnung die Reihenfolge der verschiedenen Vegetationen, welche sich mit der fortschreitenden Milderung des Klimas ansiedelten, festzustellen und den Zeitpunkt des Erscheinens des Menschen anzugeben. Nehmen wir die Kjökkenmöddinger hinzu, so erfahren wir auch, wie diese Menschen lebten, sich ernährten und beschäftigten. Freilich wissen wir nicht, wer sie waren und von wo sie kamen. Denn die Vermuthung des Hrn. Steenstrup, dass die megalithischen Grabmäler von ihnen oder ihren nächsten Verwandten herrühren, ist vorläufig so wenig gestützt, dass sie nicht wohl in das Bild der culturgeschichtlichen Entwickelung des Nordens aufgenommen werden kann.

Hr. Steenstrup hofft, dass sich Verhältnisse, ähnlich denen der Skovmoser, auch in Norddeutschland finden möchten, und gerade das ist der Grund, warum er mich gebeten hat, die Aufmerksamkeit weiterer Kreise bei uns, insbesondere der botanischen, für diese Art der Untersuchungen von Neuem zu erwecken. Mit Vergnügen habe ich mich dieser Aufgabe unterzogen, denn, wie ich schon wiederholt ausgesprochen habe, die genaue Fixirung der Zeit des Gletscherrückganges wird auch für uns den ersten Anhalt für das Auftreten des Menschen in unseren Gegenden bringen. Ob es gelingen wird, an den Abhängen unserer Sölle ähnliche Verhältnisse zu ermitteln, wie die Skovmoser sie zeigen, steht freilich dahin, da bis jetzt keine Thatsache bekannt ist, welche das vollständige Verschwinden der Fichte in Norddeutschland während gewisser Zeiträume andeutet. Auffällig ist es freilich, dass die Kohlen, welche wir in alten Gräbern und Ansiedlungen finden, so häufig, ja, nach meiner persönlichen Erfahrung, sogar vorwiegend von Eichenholz herrühren, auch in solchen Gegenden, wo jetzt die Fichte die Alleinherrschaft in den Wäldern hat. Ich schliesse daraus, dass vor Zeiten, und noch bis in die slavische Zeit hinein, Eichenwälder in grosser Ausdehnung unsere norddeutschen Ebenen bedeckten, und dass die jetzige Fichte (Tanne) viel mehr, als man gewöhnlich annimmt, ein Culturbaum ist. Ist dies richtig, so wäre es auch wohl möglich, dass das Studium unserer Moore und Sölle noch mehr Aufschlüsse über die prähistorische Fauna unseres Landes bringen könnte, als die bisherigen Aufschlüsse ergeben haben. —

Hr. Nehring spricht im Anschluss an die Mittheilungen des Hrn. Virchow über

die quartäre Flora Deutschlands.

Auch in Deutschland lässt sich eine gewisse Reihenfolge der Floren für die Quartärzeit theils direct, theils indirect nachweisen. Unmittelbar vor der Eiszeit war unser Land mit einer Waldflora bedeckt, welche wesentlich aus Laubhölzern bestand und einem gemässigten Klima, ähnlich unserem heutigen, entsprach. Dieses beweisen z. B. die interessanten Funde, welche Hr. Dr. Keilhack in den präglacialen Süsswasserkalk-Ablagerungen von Belzig gemacht hat[1]).

1) Vergl. die Abhandlung von K. Keilhack „über präglaciale Süsswasserbildungen im Diluvium Norddeutschlands“ im Jahrb. d. kgl. geolog. Landesanstalt 1883, S. 133 ff.

Jene Waldflora wurde dann später durch die gewaltigen Eismassen der Gletscherzeit, bez. durch das damals herrschende rauhe Klima in unseren Gegenden vernichtet, und es siedelten sich auf den nicht vom Eise bedeckten Districten wesentlich arktische Pflanzen (Flechten, Moose, Zwergbirken, Zwergweiden u. ähnl.) an. Spuren dieser Flora hat man schon an mehreren Orten Deutschlands in glacialen Ablagerungen gefunden [1]). Ich selbst stiess bei meinen Ausgrabungen im Diluvium der Gypsbrüche von Westeregeln bei 40 Fuss Tiefe auf eine 5—6 cm dicke Schicht von vertorften und verkohlten Pflanzenresten, welche von dünnstengeligen Sträuchern herrührten. Die betr. Reste waren, als sie frisch aus der Erde kamen, noch verhältnissmässig gut zu erkennen; doch war ich nicht im Stande, sie botanisch sicher zu bestimmen. Da jedoch das Niveau, in welchem ich jene dünne Torfschicht bei Westeregeln vorfand, demjenigen entspricht, in welchem ich bei Thiede die Reste zahlreicher Lemminge und anderer arktischer Thiere gefunden habe, so ist es sehr wahrscheinlich, dass die erwähnten dünnstengeligen Holzgewächse einer arktischen Flora angehören. Wo Lemminge, Eisfüchse, Renthiere, Schneehühner hausten, da müssen wir eine tundraähnliche (bez. subalpine) Flora annehmen.

Auf die Glacialflora scheint in vielen Gegenden Deutschlands eine Steppenflora gefolgt zu sein, und zwar besonders in denjenigen Districten, welche von den abschmelzenden Eismassen frei geworden waren und zunächst als wüste, schuttbedeckte Flächen und Hügellandschaften dalagen. Von dieser Steppenflora, welche wesentlich aus Gräsern, Kräutern, Zwiebelgewächsen bestanden haben dürfte, sind uns deutlich erkennbare Ueberreste allerdings nicht erhalten, wie es natürlich ist [2]); trotzdem können wir ihre ehemalige Existenz mit Sicherheit schliessen, und zwar einerseits aus den Resten zahlreicher ächter Steppenthiere, welche in den betr. Ablagerungen vorkommen, andererseits aus dem Umstande, dass noch heute in unserer Flora manche Species vorhanden sind, welche wir als Relicten jener postglacialen Steppenflora betrachten dürfen [3]).

Uebrigens darf man sich die postglacialen Steppenlandschaften Mitteleuropas, über die ich schon oft meine Ansicht ausgesprochen habe [4]), durchaus nicht völlig baumlos und nicht allzu öde denken. Ich bin in dieser Hinsicht schon oft missverstanden worden, indem viele Leute sich unter dem Worte „Steppe" eine absolut baumlose, trockene Ebene denken, welche einen grossen Theil des Jahres wie eine Wüste erscheint. Es giebt ja solche Steppen; aber diejenigen Steppen, auf welche ich in meinen früheren Publicationen stets zum Vergleich hingewiesen habe, die ostrussischen und westsibirischen Steppen, sind durchaus nicht so einförmig und öde, wie man sich dies bei uns oft denkt. Es existiren dort ansehnliche Waldcomplexe, ferner grosse Sümpfe mit Buschwerk und Röhricht, es fehlt nicht an Flüssen und Seen, an deren Ufern Bäume gedeihen; ja, es erheben sich in den Steppenlandschaften von Westsibirien ansehnliche Gebirge, wie denn überhaupt die Steppenflora keineswegs an die Ebene gebunden ist, sondern oft hoch in das Gebirge sich hinauf erstreckt.

1) Vergl. Schröter, Die Flora der Eiszeit, Zürich 1882. Ferner würden die diesbezüglichen Publikationen von Liebe und Woldrich zu vergleichen sein.

2) Gerade die Seltenheit pflanzlicher Reste in den lössartigen Ablagerungen jener Steppenzeit ist charakteristisch; hätten damals grosse Urwälder bei uns existirt, so würden auch ansehnliche Ueberreste derselben vorhanden sein.

3) Vergl. Löw, über Perioden und Wege ehemaliger Pflanzenwanderungen u. s. w. in „Linnaea", XLII, 1879, S. 511—560.

4) Vergl. z. B. diese Sitzungsberichte, 1882, S. 173 ff.

Auch den postglacialen Steppen Deutschlands haben Buschwerk, Baumgruppen und kleinere Waldcomplexe sicherlich nicht gefehlt. Letztere scheinen wesentlich aus Coniferen bestanden zu haben[1]). Ich fand bei Thiede und Westeregeln in den entsprechenden Ablagerungen mehrfach Holzkohlenstücke, welche nach der gütigen Bestimmung meines verehrten Collegen Prof. Dr. Wittmack meist von Coniferen herrühren. Besonders interessant ist ein Fund, den ich kürzlich wieder bei Westeregeln eingeheimst habe. Dort fanden die Arbeiter, welche im Auftrage des Hrn. A. Bergling bei den Abräumungsarbeiten immer sorgfältig auf fossile Thier- und Pflanzenreste achten, während des letzten Sommers in einer Tiefe von 20—22 Fuss, unmittelbar neben wohlerhaltenen Resten von Rhinoceros tichorhinus, Cervus tarandus und Felis spelaea, einige grössere Holzkohlenstücke, welche vermuthlich vom Herdfeuer umherstreifender Jäger herrühren. Hr. Prof. Dr. Wittmack hat dieselben mit Sicherheit als Pinus larix bestimmt. Wir sehen aus diesem Funde, dass auch in unseren Gegenden das büschelhaarige Nashorn und der diluviale Löwe sich in einer Landschaft aufhielten, in deren Flora die Lärchentanne vertreten war[2]). Leider sind bei jenem Funde Reste der von mir früher so oft bei Westeregeln beobachteten Steppennager (wie Alactaga, Spermophilus etc.) nicht vorgekommen, so dass ihre Gleichzeitigkeit nicht direct bewiesen werden kann; dagegen fanden sich Reste von mehreren Wildpferden in unmittelbarer Nähe.

Immerhin glaube ich annehmen zu dürfen, dass, wie sich nach der Eiszeit die Steppenflora gegen die Glacialflora vorschob und sie mehr und mehr verdrängte, so später die Coniferenflora mehr und mehr an die Stelle der Steppenflora trat. Sie gewann, wie es scheint, für eine Zeit lang die Herrschaft; ja, sie herrscht in ausgedehnten Gebieten Deutschlands noch jetzt.

In anderen, günstigeren Bezirken unseres Vaterlandes traten aber allmählich, entsprechend einer zunehmenden Milderung des Klimas, die empfindlicheren Laubhölzer, welche durch die Eiszeit aus unseren Gegenden verdrängt waren und inzwischen im Süden und Südosten Europas ihr Dasein gefristet hatten, wieder auf. Dahin gehört besonders die Eiche, welche von Cäsar und Tacitus als ein hervorragender Characterbaum der germanischen Wälder genannt wird. Ich selbst habe Stücke von Eichenholzkohle häufig in den oberen Schichten von Thiede (8—10 Fuss tief) gefunden. Die Buche, welche heutzutage eine Hauptrolle in unseren Wäldern spielt, scheint sich erst verhältnissmässig spät ihren Platz erkämpft zu haben. —

Die von mir angedeutete Reihenfolge der quartären Floren Deutschlands ist offenbar derjenigen ähnlich, welche Jap. Steenstrup für Dänemark festgestellt hat. Mit ihr steht die Aufeinanderfolge bez. geographische Verschiebung der Faunen in schönster Uebereinstimmung, wie ich noch kürzlich in einem auf der Magdeburger Naturforscher-Versammlung gehaltenen Vortrage nachgewiesen zu haben glaube. —

Hr. P. Ascherson erinnert bei dieser Gelegenheit an

Alfr. Nathorst's Erforschung der fossilen Glacialflora in Deutschland und der Schweiz.

Der schwedische Reichsgeologe Alfred Nathorst in Stockholm, der Entdecker der vom Vortragenden besprochenen fossilen arktischen Flora im südlichsten Theile Skandinaviens, hat auch zweimal, 1872 und 1880, mit Erfolg der Verbreitung der-

---

1) Ausserdem werden auch Birken, Erlen, Weiden, Pappeln und ähnliche Laubhölzer an geeigneten Oertlichkeiten vorhanden gewesen sein.

2) Ich erinnere daran, dass man in den Zahnhöhlen des Rhinoceros-Cadavers vom Wilui in Sibirien Futterreste gefunden hat, welche wesentlich von Coniferen herrührten.

selben in unserem Vaterlande nachgeforscht. Bekanntlich datiren seine epochemachenden Untersuchungen von 1870, in welchem Jahre er zuerst in recenten Süsswasser-Ablagerungen im südwestlichen Schonen, die der obersten glacialen Bildung, dem Till oder Boulder clay aufgelagert sind, Blätter von Salix polaris Wahlenb., S. herbacea L., S. reticulata L., Dryas octopetala L., Betula nana L. etc. auffand. Vergl. seine Abhandlung „Om arktiska växtlemningar i Skånes sötvattensbildningar" (Öfvers. af k. Vetensk. Förh. 1872 Nr. 2, S. 123—142).

1872 dehnte Nathorst seine Untersuchungen auf Mitteleuropa aus. In einem Torfmoore Meklenburg's bei Oertzenhof (zwischen Strassburg und Neu-Brandenburg) fand er wenigstens Blätter von Betula nana. Im Kolbermoor bei Rosenheim in Oberbayern fand er dieselben Blätter mit Vaccinium uliginosum L. und Andromeda Polifolia L. in einer Tiefe von fast 3 *m*, allerdings sämmtlich Pflanzen, die auch der heutigen Vegetation der oberbayrischen Moore angehören.

Bei Gfenn unweit Schwerzenbach am Greifensee (Canton Zürich) fand Nathorst 1872 in einem Süsswasserthon, dem Liegenden eines Torfmoors, das genau wie in Skandinavien Stämme und Blätter von Eiche, Kiefer und Birke enthielt, Blätter von Betula nana, Dryas octopetala, Salix polaris, S. myrtilloides L., S. reticulata, S. retusa L. (nicht arktisch, nur alpin), Arctostaphylos Uva ursi (L.) Spr., Polygonum viviparum L., Azalea procumbens L. Eine ähnliche Flora fand er 1880 bei Hedingen im Südwesten desselben Cantons. Sonst gelang es ihm nur noch bei Seewagen, unweit Sursee (Caton Luzern), und in den untersten Schichten eines Moors auf dem Jura bei Chaux-de-Fonds Betula nana nachzuweisen, die indessen noch heute in letzterer Gegend lebend vorkommt.

Dagegen sind die Funde Nathorst's in der nördlichen Schweiz wesentlich vervollständigt worden durch Prof. C Schröter in Zürich, dessen als Neujahrsblatt der Züricher Naturforschenden Gesellschaft 1883 erschienene, mit schönen Abbildungen versehene Schrift: „Die Flora der Eiszeit" Allen empfohlen werden kann, die sich für diesen Gegenstand interessiren, auch wegen der Winke zur Auffindung und Conservirung der fraglichen Pflanzenreste.

Auch in Norddeutschland hatte Nathorst 1880 neue Erfolge zu verzeichnen. In der Nähe seiner Fundstelle von 1872 fand er in einem kleinen Moor auf Geschiebelehm bei Nezka (zwischen den Stationen Oertzenhof und Sponholz) in einem ziemlich reinen (altalluvialen) Sande, neben den Blättern von Betula nana auch solche von Salix reticulata, S. pyrenaica Gouan, S. arbuscula L. (?) (vielleicht myrtilloides L.), S. retusa (?), S. glauca L. (?), S. polaris (?) und Dryas octopetala L. vor. Vergl. Nathorst's Abhandlungen: „Om den arktiska vegetationens utbredning öfver Europa norr om Alperna under istiden". (Öfvers. etc. 1873 Nr. 6, S. 11—20.) Berättelse, afgifven till Kongl. Vetenskaps Akademien om en .... vetenskaplig resa till Schweiz och Tyskland (a. a. O. 1881 Nr. 1, S. 61—84). Sitzungsber. d. Botan. Vereins Brandenb. 1881, S. 35. Ueber neue Funde von fossilen Glacialpflanzen. Engler's Botan. Jahrb. 1881, S. 431—435.

Auch in den näheren und entfernteren Umgebungen Berlins hat Nathorst in beiden Jahren, begleitet von Prof. Kurtz, den Gebrüdern Dr. Aur. und Arth. Krause, Prof. Magnus und dem Vortr., in wiederholten Ausflügen diese glaciale Flora gesucht. Der negative Erfolg derselben beweist, wie er sich selbst geäussert hat, keineswegs, dass derartige Funde nicht dennoch später bei uns zu erwarten sind; namentlich hebt der schwedische Forscher hervor, dass solche Nachforschungen im Hochsommer, zur Zeit des tiefsten Wasserstandes, am meisten Erfolg versprechen. Zu untersuchen sind in erster Linie kleine, in die Vertiefungen der ja auch bei uns so verbreiteten Moränen-Landschaft eingebettete Moore, deren Unterlage nach aussen hin rasch

ansteigt, so dass man dieselbe am Rande selbst schon in Torfstichen oder Gräben von geringer Tiefe erreichen kann. Die Pflanzenreste pflegen sich durch ihre dunkelbraune Farbe von den hellen Thonen oder Sanden abzuheben. Dass sie in letzteren schlechter erhalten zu sein pflegen, als in ersteren, beweist u. A. schlagend die verhältnissmässig grosse Zahl zweifelhafter Arten aus dem Sande von Nezka. —

Hr. Virchow dankt den Herren Vorrednern für ihre Mittheilungen, glaubt aber noch einmmal daran erinnern zu sollen, dass es sich bei der angeregten Frage nicht so sehr um den Nachweis arktischer Pflanzen, als vielmehr um die Frage der Aufeinanderfolge verschiedener, nacharktischer Baumvegetationen handelt.

(36) Hr. Virchow übergiebt im Namen des Hrn. Carl Hagenbeck verschiedene Geschenke desselben, betreffend

die Sinhalesen.

1. Zwei grosse photographische Tafeln, welche die ganze, neulich in Berlin gezeigte Gesellschaft darstellen.
2. Ein Porträt einer sinhalesischen „Schönheit“.
3. Gypsabgüsse der Füsse und Hände mehrerer der hier ausgestelllten Personen. —

Hr. Virchow dankt Namens der Gesellschaft Hrn. Hagenbeck für diese werthvollen Geschenke, welche näher zu besprechen er sich für eine spätere Gelegenheit vorbehält.

(37) Hr. Joest zeigt Photographien von Hottentottinnen mit Hottentottenschürze und Fettsteiss vor, welchen letzteren er, ebenso wie Révoil, auch bei den Somaliweibern wahrgenommen hat.

(38) Hr. Woldt zeigt eine angeschnittene, von Hrn. Flegel's Begleitern mitgebrachte Kola-Nuss[1]), den Samen von Sterculia acuminata.

(39) Das correspondirende Mitglied, Hr. Dr. Edm. von Fellenberg übersendet mittelst Schreibens d. d. Bern, 14. Oktober, die Photographie einer

alten Elfenbeinkanne.

Sie finden beiliegend die Photographie eines Gefässes aus sehr altem, gebräuntem Elfenbein, welches ich letzthin für unsere ethnographische Sammlung erworben habe.

Das Gefäss besteht aus einem einzigen ausgehöhlten Elfenbeinzahn, dessen Boden durch eine eingesetzte Elfenbeinplatte gebildet wird. Auch der Deckel mit dem fasanähnlichen Vogel ist aus einem Stück. Die Höhe des Gefässes ist etwa 20 *cm*. Die Provenienz dieses sonderbaren Gefässes konnte mir nicht näher angegeben werden und ich bin so frei, Ihnen die Photographie desselben zu unterbreiten mit der Bitte, mir Ihre Ansicht über den Heimathsort des Objectes mit-

1) Auch Guro-Nuss. Eines der vorzüglichsten Analeptica West- und Inner-Sudans.
R. Hartmann.



zutheilen. Vielleicht wird Hr. Prof. Bastian sofort angeben können, woher es stammt. Der dunkelbraunen Farbe des Elfenbeins nach muss es sehr alt sein. Prof. Th. Studer hält das Stück für hinterindisch (Siam, Birmah, Tongking), andere wollen darin mehr malayischen Einfluss sehen, Celebes, Borneo. —

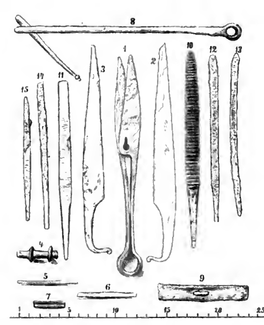
Hr. Bastian: Die vorgelegte Zeichnung erweist sich als zugehörig einer Reihe von Museum-Stücken, die in früheren Jahren bereits verschiedentlich Gegenstand der Erörterungen gewesen sind, und bald als sibirische bezeichnet wurden, bald als indo-portugiesische, während man neuerdings mehr geneigt ist, sie auf die portugiesische Coloniengründung in Afrika zu beziehen. Auch in der ethnologischen Abtheilung des Königl. Museums finden sich einige interessante Repräsentanten dieser Kategorie.

(40) Hr. Gymnasialdirektor Dr. Anger zu Graudenz übersendet unter dem 6. October Abbildungen der

Eisenwerkzeuge aus einer Urne von Rondsen.

In der Anlage übersende ich die photographische Abbildung der am 2. April d. J. auf dem Rondsener Brandgräberfelde in einer grossen, schwarzen, unverzierten Urne gefundenen Gegenstände. Die zerdrückte Urne, 1 *m* tief, war bis zur Hälfte mit Knochen gefüllt. Die Fundstücke lagen sorgfältig neben einander gebettet. Nr. 8 haben die HHrn. Voss und Tischler nicht deuten können. Nr. 10 eine Raspel; Nr. 11—15 Feilen; Nr. 4?, Nr. 5 und 6 Pfrieme; Nr. 7 Schildbeschlag; ähnliche aber grössere und besser erhaltene Stücke vielfach in Brandgruben; Nr. 1 Scheere; Nr. 2 und 3 Messer; Nr. 9 Hammer. Alle Gegenstände bestehen aus Eisen und sind wohl erhalten. Es wäre mir erwünscht, wenn ich über das Vorkommen analoger Funde Aufklärung erhalten könnte. Sind Raspeln, Hämmer und Feilen auch sonst wo gefunden worden? Obige Gegenstände fand ich am 2. April. Eine Beschreibung der zahlreichen Funde vom 5. April lasse ich folgen, sobald der erste Bericht des Herrn Bohm über die Rondsener Funde gedruckt vorliegen wird. Rondsen giebt fast alle bei Undset abgebildeten Formen von Bornholm, Oliva und Neu-Stettin; am interessantesten sind die Schwerter, von denen eines wahrscheinlich vergoldet ist; Hr. Tischler ist auch der Ansicht.

Ein zweites Gräberfeld bei Marusch bei Graudenz fand ich kürzlich ganz zufällig. Ich traf dort genau dieselben Armbänder, Fibeln und einen Kamm (in einer Urne), wie auf dem Neustädter Felde bei Elbing. In einer Brandgrube ebendaselbst fand ich ein Fragment eines Kammes und in einer zweiten Brandgrube eine eiserne Schnalle, die nach Tischler's Ansicht eine der älteren Formen vertritt. —

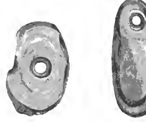


Hr. Voss bemerkt, dass 2 Eisenfeilen, eine davon mit verziertem Holzgriff, von Engelbart Vimose Fundet Taf. XVIII Fig. 11 und 12 abgebildet sind.

(41) Fräulein Ida von Boxberg schreibt aus Zschorna bei Radeburg über ein

trepanirtes Schädelstück von Zschorna.

Der Aufsatz über trepanirte Schädel in Böhmen (Verh. S. 241) interessirte mich um so mehr, als ich das Glück gehabt, bei Ausgrabung von Urnen auf dem Gräberfelde bei Zschorna am 26. Sept. 1884 in einem mit Knochensplittern angefüllten Gefässe ein durchbohrtes Schädelstück zu finden, in Begleitung eines anderen Amulets aus gebranntem Thon.



Ich erlaube mir Zeichnungen beizulegen, Das Knochenstück ist central, die Thonscheibe excentrisch durchbohrt. Das Knochenstückchen hat nicht durch Feuer gelitten. Die Ränder der Scheibe sind durch langes Tragen sehr abgerundet.

Metallbeigaben fanden sich in den Knochenurnen mit Amuletten nicht vor; wohl aber vereinzelt.

Ich erlaube mir die Aufzählung meiner Funde schliesslich anzuführen, das Ergebniss 40 geöffneter Grabstätten:

Beigaben.

Eine grössere Perle elliptischer Form aus Thon gebrannt mit Stichornamenten.
Zwei Feuersteinspitzen, époque paléolithique.

Ein durchbohrtes Knochenscheibchen aus menschlichem Gebein.
Zwei kleine Ringe, flach, aus gebranntem Thon.
Zwei zum Anhängen durchbohrte Fuchszähne.
Zwei geglättete flache Thonamulette, durchbohrt.
Drei Bronzeringe.
Zwei Bronzenadeln.
38 Stück kleine Thonperlen.
Zwei kleine Spiral-Bronze-Ornamente und ein Klümpchen zusammengeschmolzener Bronze.

Unter den Gefässen zeichnet sich ein Trinkgeschirr durch reiche Stichornamente aus, sowie ein rauhes Gefäss von 30 *cm* Höhe.

(42) Hr. M. Verworn übersendet

Scherbenfunde von Lichterfelde bei Berlin.

Hr. Virchow: Schon in der Sitzung vom 18. Oktober 1879 (Verh. S. 342) sind sowohl von den HHrn. Urban und Hintze, als auch von mir ausführliche Mittheilungen über die Urnengräber von Lichterfelde gemacht worden. Ob die Funde des Hrn. Verworn von denselben Stellen herstammen, welche damals in Untersuchung genommen waren, ist noch genauer festzustellen; nach seiner Angabe liegt das Terrain südlich von der Kadettenanstalt, was sich mit der Annahme vereinigen lässt, dass es sich nur um eine Fortsetzung des von den HHrn. Urban und Hintze explorirten Gräberfeldes handelt. Damit stimmen auch die Fundgegenstände.

Das vorgelegte Material zeigt zunächst zahlreiche Stücke von gebrannten menschlichen Knochen und Bronzereste, unter denen eine grössere Zahl hanfkorn- bis kirschengrosser Kugeln, offenbar Tropfen ganz geschmolzenen Metalls. Ausser einem zusammengebogenen Bronzeband, das wohl von einem Armbande herrührt, und einem Bügel, der zu einer Fibula gehört zu haben scheint, ist nur eine 9,2 *cm* lange, am oberen Abschnitte schlangenförmig gebogene, am Ende abgebrochene, aber scheinbar in eine Rolle auslaufende Nadel zu erwähnen. Reichlicher, aber leider durch Rost und vielleicht auch durch Feuer sehr verändert, sind die Eisensachen, von denen ein einfacher Gürtelhaken und der Kopf einer Fibula vom La-Tène-Typus (vgl. a. a. O. Fig. 1 und 5) noch kenntlich sind. Die ziemlich zahlreichen Thonscherben zeigen stark gebogene, theils drehrunde, theils platte Henkel, flache Böden und dünne, wenig ausgelegte Ränder. Ihre Oberfläche ist glatt und gelblichgrau. Einzelne haben Verzierungen, die, wie es scheint, unter dem Halse ansetzen: es sind durchweg lineare Einritzungen, welche zum Theil sehr dicht und parallel, zum Theil mehr vereinzelt und sich durchkreuzend, zuweilen in Gruppen zu mehreren vereinigt, schräg oder senkrecht, gerade oder leicht gekrümmt, über die Bauchfläche hinlaufen. Sie sind nicht so breit und regelmässig wie an den Urnen des lausitzer Typus, dem im Uebrigen die Gefässe sehr nahe gestanden haben müssen.

(43) Hr. Dr. Lissauer aus Danzig hält einen Vortrag über

die sagittale Schädelkrümmung.

Es ist bekannt, dass die übliche Methode der craniologischen Untersuchung theils in der Beschreibung bestimmter Schädelansichten oder Normen, theils in der Ausführung bestimmter Messungen besteht. Unter den ersteren findet man all-

gemein die Norma verticalis, occipitalis, frontalis, selten die Norma temporalis und basilaris vertreten; die Ansicht aber, welche die Oberfläche des Schädels in der sagittalen Medianebene bietet, ist bisher höchst selten beschrieben worden, trotzdem das Studium derselben für die anthropologischen Fragen sehr fruchtbar ist. Die Ursache dieser bisherigen Vernachlässigung liegt darin, dass man die sagittale Ansicht nur an median durchsägten Schädeln nahm, bei deren Untersuchung es mehr auf die Schädelhöhle, als auf die Schädeloberfläche abgesehen war; bescheidet man sich aber bei dieser Ansicht, wie bei allen übrigen, zunächst auf die Betrachtung der Schädeloberfläche, so ist es leicht, durch meinen kleinen perigraphischen Apparat[1]), dessen Anwendung ich nach dem Vortrage sofort erläutern werde, das sagittale Diagramm des Schädels in kurzer Zeit so zu zeichnen, dass man darauf alle Verhältnisse des Schädels in der Norma sagittalis exact messen und beschreiben kann. Man erhält eben dieselbe Curve, wie wenn man einen median durchsägten Schädel mit dem Bleistift umreisst.

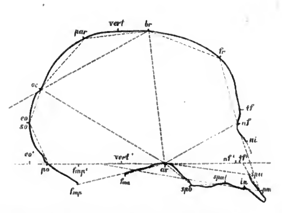
Und wer von Ihnen sich mit Craniologie beschäftigt hat, der wird die Bedeutung nicht verkennen, welche eine schnelle und genaue Bestimmung der Schädelkrümmung in der sagittalen Medianebene für die Probleme der Anthropologie hat. Ich habe nun seit einer Reihe von Jahren die Norma sagittalis an 242 Schädeln, unter steter Berücksichtigung des Alters und Geschlechts, untersucht, von denen der kleinere Theil Anthropoiden (aus der Sammlung in Lübeck), der grössere Theil Menschen der verschiedensten Rassen (vorherrschend aus der Blumenbach'schen Sammlung in Göttingen) angehören, und die Resultate dieser Arbeit im Archiv für Anthropologie[2]) veröffentlicht, auf welches ich in Betreff der genaueren Begründung der einzelnen Sätze auch verweisen muss. Hier gestatten Sie mir, nur durch Mittheilung der hauptsächlichsten Ergebnisse Ihre Aufmerksamkeit auf diese Methode der Untersuchung zu lenken, welche nicht nur für den Anthropologen, sondern auch für den Zoologen und Anatomen von Interesse sein dürfte.

Vergleichen wir eine Reihe von sagittalen Diagrammen verschiedener Schädel miteinander, so ergiebt sich zunächst, dass die Norma sagittalis eine regellose Curve darstellt, an deren Gestalt die verschiedenen Schädelknochen einen ganz verschiedenen Antheil nehmen. Nicht nur bilden Stirnbein, Scheitelbein, Hinterhauptsbein, Keilbein, Vomer, Oberkiefer und Nasenbein ebensoviele von einander unabhängige Stücke der sagittalen Curve, sondern die einzelnen Theile des Stirnbeines, Hinterhauptbeines und Oberkiefers variiren ganz selbstständig in dem Krümmungsantheil der Gesammtcurve. Es ist nun die Aufgabe der craniologischen Untersuchung, diesen Antheil für alle diejenigen Stücke zu bestimmen, welche für die Anthropologie von Interesse sind, und dies thun wir am sichersten durch directe Messung solcher Winkel, welche das Verhältniss der einzelnen Stücke zu den benachbarten und zu der Gesammtkurve characterisiren.

Es sind im Ganzen drei Reihen von Winkeln, welche die Gestalt der sagittalen Curve in ihrer anthropologischen Beziehung ausdrücken.

1) Der Apparat beruht auf demselben Princip, wie der von v. Cohausen im Arch. f. Anthrop. VIII S. 106 angegebene Perigraph. Nachdem der Schädel auf einem Stativ so fixirt ist, dass die sagittale Medianebene der Tischplatte parallel ist, zeichnet der Apparat das Diagramm auf dem darunter liegenden Papier, wobei die morphologisch wichtigen Punkte besonders markirt werden. Wegen der genaueren Beschreibung und Abbildung müssen wir auf unsere Abhandlung im Archiv f. Anthropologie XV Supplementheft verweisen. Wie ich von Lucae erfahre, ist ein ähnlicher Apparat schon von Schröder angegeben worden.

2) „Untersuchungen über die sagittale Krümmung des Schädels bei den Anthropoiden und den verschiedenen Menschenrassen“ im Archiv f. Anthropologie XV Supplementheft.



Die erste Reihe erhalten wir, wenn wir den Punkt, an welchem der Vomer sich an den Körper des Keilbeins ansetzt (*av*), verbinden mit den beiden Endpunkten des Stirnbeins, des Scheitelbeins, des Foramen magnum, sowie mit der Protuberantia occipit. externa, der Spina nasalis anterior und posterior und dem untersten Punkte des Prämaxillare (die letzte Linie ist in der Figur nicht ausgeführt). Wie Sie sehen, erhalten wir auf diese Weise in *a v* den Punkt der stärksten Krümmung der ganzen Curve und in den anderen Linien gleichsam sagittale Radien mit entsprechenden sagittalen Centriwinkeln, welche bei den verschiedenen Schädeln — und das ist die Hauptsache — leicht mit einander vergleichbar sind. Ueber die genauere Bestimmung der Punkte und die etwaigen Fehlerquellen muss ich schon auf die Abhandlung im Archiv verweisen. Unter diesen sagittalen Centriwinkeln sind besonders die folgenden von Interesse:

1. Die sagittalen Radien, welche von dem vorderen Endpunkte des Stirnbeins (*nf*) und dem vorderen Endpunkte des Foramen magnum (*fma*) aus in *av* zusammentreffen, geben den Antheil an, welchen die zur Aufnahme des Gesammthirns bestimmten Knochen an der Gesammtcurve nehmen; wir nennen diesen Winkel daher den sagittalen Centriwinkel für das Gesammthirn (∠ *nf av fma*). Derselbe ist am kleinsten bei den Anthropoiden, bei denen er nach meinem Material nie 163° erreicht; dagegen beginnt die Reihe der von mir untersuchten Menschenschädel mit 164° und endet mit 206°. Am Anfang dieser Reihe steht die Neger- und amerikanische Rasse, am Ende ein Theil der mongolischen und der grösste Theil der mittelländischen Rasse.

2. Die sagittalen Radien, welche von der Protuberantia occipit. extr. (*po*) und dem hinteren Endpunkte des Foramen magnum (*fmp*) aus in *av* zusammentreffen, geben den Antheil an, den die zur Aufnahme des kleinen Gehirns bestimmte Abtheilung der Hinterhauptsschuppe, das Receptaculum cerebelli, an der Gesammtcurve nimmt; wir nennen diesen Winkel daher den sagittalen Centriwinkel für das kleine Gehirn (∠ *po av fmp*). Derselbe ist am kleinsten bei den Anthropoiden und den erwachsenen männlichen Negern, am grössten bei der malayischen Rasse.

3. Die sagittalen Radien, welche von der Protuberentia occipit. extr. (*po*) und der Spina nasalis anterior (*spa*) in *av* zusammentreffen, schliessen einen Winkel ein (∠ *po av spa*), welcher die Höhe des Prämaxillare gegenüber der Prot. occ. ext. angiebt. Derselbe ist am grössten bei den erwachsenen Anthropoiden und von den Menschen bei den Negern, am kleinsten bei den Mittelländern. Ganz dasselbe

Resultat ergiebt auch der Winkel, welchen die sagittalen Radien einschliessen, die von der Prot. occipit. extr. *(po)* und dem untersten Punkt des Prämaxillare *(pm)* in *av* zusammentreffen: wir nennen diese beiden Winkel daher die sagittalen Centriwinkel für das Prämaxillare.

Vergleicht man nun diese letzteren bei den verschiedenen Altersklassen, so ergiebt sich folgendes wichtige Gesetz für das Wachsthum des Schädels. Bei allen Anthropoiden werden die sagittalen Centriwinkel für das Prämaxillare mit dem Wachsthum immer grösser, bei allen Menschen dagegen werden sie immer kleiner, oder mit anderen Worten: das Prämaxillare dreht sich bei dem wachsenden Anthropoidenschädel stetig von unten nach oben, bei dem wachsenden Menschenschädel dagegen von oben nach unten, wenn man den sagittalen Radius *po av* als fixirt denkt. Diese Drehung beträgt z. B. beim Gorilla - 26 bis 27°, bei den Negern + 22 bis 24°, wenn wir mit – die Drehung nach oben, mit + die Drehung nach unten bezeichnen.

Und nicht nur am Prämaxillare allein macht sich mit dem Wachsthum diese Drehung geltend, sondern sie ist ebenso nachweisbar am Vomer, am harten Gaumen, am Stirnbein, Scheitelbein und dem Receptaculum lobi occipitalis, wenigstens bei den Anthropoiden. Bei den Menschen dagegen ist die Variabilität der einzelnen Abschnitte der sagittalen Curve so gross, dass die Drehung nicht überall so nachweisbar ist wie bei den Anthropoiden; indess tritt sie am Vomer gewöhnlich und häufig auch noch am Stirnbein deutlich auf.

Interessant ist hierbei noch das Verhältniss der Geschlechter. Sowohl bei den Anthropoiden als bei den Menschen stellt sich heraus, dass die typische Drehung des Prämaxillare bei den Männern weiter fortschreitet, als bei dem weiblichen Geschlecht, so dass ein ganz ausgewachsener weiblicher Schädel im Mittel etwa den Grad der Drehung zeigt, den ein männliches Individuum aus der Periode der 2. Dentition erreicht.

Während also die infantilen Formen bei Anthropoiden und Menschen sich einander nähern, entfernen sich die erwachsenen immer mehr von einander, doch bei Männchen mehr als bei Weibchen.

Was die übrigen sagittalen Centriwinkel betrifft, welche für die Unterscheidung der einzelnen Menschenrassen noch besonders wichtig erscheinen, so muss ich auf die grössere Abhandlung im Archiv für Anthropologie verweisen.

Eine zweite Reihe von Winkeln, welche die Gestalt der Norma sagittalis bestimmen, sind die Winkel an der Peripherie. Verbindet man die Endpunkte der verschiedenen Curvenabschnitte durch Sehnen, so bilden diese mit dem fixen Radius *po av* bestimmte Winkel, welche für die Richtung, die diese Abschnitte bei den verschiedenen Schädeln innerhalb der Curve haben, vergleichbare Ausdrücke ergeben.

Von diesen Winkeln an der Peripherie sind die wichtigsten folgende:

1. Die Sehne zwischen den Endpunkten des Receptaculum cerebelli *(fmp po)*[1] bildet mit *av po* einen Winkel, welcher die Richtung des Receptaculum cerebelli angiebt *(∠ fmp po av)*. Derselbe ist am kleinsten bei den Negern und Mittelländern, am grössten bei den Malayen und den Anthropoiden.

2. Die Sehne zwischen den Endpunkten des Scheitelbeins *(br oc)* bildet mit *av po* einen Winkel, welcher die Richtung des Scheitelbeins angiebt. Derselbe ist am kleinsten bei den Negern und Mittelländern, am grössten bei den Malayen und den Anthropoiden.

3. Die Sehne zwischen dem vorderen Endpunkte des Stirnbeins und dem untersten Punkte des Prämaxillare *(nf pm)* bildet mit *av po* einen Winkel, welcher

1) In der Figur nicht ausgeführt.

die Richtung des Gesichtsprofils ausdrückt. Es ist derjenige Winkel, durch den man seit Camper die Prognathie bezeichnet. Dieses Verhältniss wird auch in der That durch denselben correct bestimmt, aber damit ist die grosse Mannichfaltigkeit der Formen, welche die Norma sagittalis bietet, durchaus nicht erschöpft. Der Profilwinkel ist am kleinsten bei den Anthropoiden, wächst allmählich in der Reihe der Menschenrassen und wird am grössten bei den Mittelländern, wo er bis über 100° ansteigt.

Ein fast gleiches Verhältniss ergiebt derjenige Winkel, welchen die Sehne zwischen dem vorderen Endpunkte des Stirnbeins und der Spina nasalis anterior *(nf spa)* mit *av po* bildet.

4. Die Sehne zwischen der Spina nasalis anterior und dem untersten Punkte des Prämaxillare *(spa pm)* bildet mit *av po* einen Winkel, welcher die Richtung der vorderen Fläche des Prämaxillare und damit auch der mittleren Schneidezähne ausdrückt. Hierbei ist zu bemerken, dass die Spina nasalis anterior bei den Anthropoiden gar nicht existirt, ebenso bei vielen Menschenschädeln, dass dieselbe aber bei der mittelländischen Rasse am stärksten entwickelt ist. Dieser Winkel, den wir den vorderen Prämaxillarwinkel nennen, ist bei den Anthropoiden stets unter 50°, bei den Menschen stets über 50°; er ist bei den meisten Mittelländern und einem Theil der mongolischen Rasse, besonders den Tataren, über 90°, und ist bei den Jungen und Kindern grösser als bei den erwachsenen Individuen.

5. Die Sehne zwischen dem untersten Punkte des Prämaxillare und dem hinteren Rande des Foramen incisivum *(pm in)* bildet mit *av po* einen Winkel, welcher die Richtung der hinteren Fläche des Prämaxillare und die Lage des Foramen incisivum ausdrückt. Dieser Winkel, den wir den hinteren Prämaxillarwinkel nennen, ist am kleinsten bei den Anthropoiden und wird am grössten bei der amerikanischen und mittelländischen Rasse.

In Betreff der übrigen Winkel an der Peripherie müssen wir wiederum auf das Archiv für Anthropologie a. a. O. verweisen.

Die dritte Reihe von Winkeln, von denen die Gestalt der Norma sagittalis abhängt, sind die sogenannten Wölbungswinkel. Bringt man nämlich einen der gewölbten Knochen mit seinen Endpunkten in eine horizontale Ebene, bestimmt dann den höchsten Punkt der Wölbung und verbindet den letzteren mit den beiden ersteren durch gerade Linien, so erhält man einen Winkel, welcher den Grad der sagittalen Wölbung des untersuchten Knochens ausdrückt.

Von diesen Winkeln sind die wichtigsten folgende:

1. Der Wölbungswinkel des Stirnbeins ($\angle$ *fr*). Derselbe ist am kleinsten bei allen Kindern, ferner bei den Negern und Arktikern, am grössten bei den Neuholländern, Papuas, Amerikanern und Anthropoiden.

2. Der Wölbungswinkel des Scheitelbeins ($\angle$ *par*). Derselbe ist am kleinsten bei den Polynesiern und der malayischen Rasse, am grössten bei den Anthropoiden.

3. Der Wölbungswinkel des Receptaculum lobi occipitalis ($\angle$ *so*). Derselbe ist am kleinsten bei den Arktikern und Negern, am grössten bei den Malayen.

4. Der Wölbungswinkel des harten Gaumens ($\angle$ *spal*). Derselbe ist am kleinsten bei der amerikanischen Rasse, am grössten bei den Anthropoiden.

Ausser diesen vier Reihen von Winkeln können wir noch drei andere wichtige Messungen an der Norma sagittalis ausführen:

1. Der Winkel an der Nasenwurzel ($\angle$ *nf*). Diesen Winkel erhalten wir, wenn wir den hervorragendsten Punkt des knöchernen Nasendachs *(ni)* einerseits und den untersten Punkt des Prämaxillare *(pm)* andererseits mit dem Nasofrontal-Punkt *(nf)* durch gerade Linien verbinden. Während derselbe bei allen Anthropoiden negativ

ist, d. h. der nasale Schenkel hinter dem prämaxillaren liegt, ist er bei allen Menschen, die ich untersucht habe, positiv, d. h. der nasale Schenkel liegt vor dem prämaxillaren. Unter den Anthropoiden wiederum ist er am meisten negativ bei dem Orang, weniger bei dem Chimpanse, am wenigsten bei dem Gorilla; unter den Menschenschädeln ist er am meisten positiv bei den Mittelländern und Amerikanern, am wenigsten bei den Negern, Neuholländern und Malayen.

2. Das Maass für den Stirnwulst, Torus frontalis. Jene Hervorragung am unteren Theile des Stirnbeins, welche theils von der starken Entwickelung der Sinus frontales, theils von Hyperostose der äusseren Knochenlamelle herrührt, hat eine grosse ethnische Bedeutung. Wir bestimmen dieselbe durch die vertikale Projection des Nasofrontal-Punktes *(nf)* und des hervorragendsten Punktes des Torus frontalis *(tf)* auf dem sagittalen Radius *av po* und durch Messung der Distanz dieser beiden Punkte *nf' tf'*. Sie ist am kleinsten bei den Negern, der malayischen und amerikanischen Rasse, am grössten bei den Neuholländern und Mittelländern.

3. Endlich bestimmen wir noch den Längen-Höhen-Index auf dem sagittalen Diagramm so genau als möglich. Wir bestimmen sowohl den höchsten Punkt des Schädels *(vert)* über dem sagittalen Radius *av po*, als den tiefsten unter demselben *(fmp* oder *fma)*, projiciren beide Punkte vertikal auf jene Linien *(vert'* und *fmp')*, messen dann *vert vert'* und *fmp fmp'* und addiren dieselben zur Gesammthöhe *H*. Ebenso projiciren wir den hervorragendsten Punkt des Hinterhauptes *(eo)* und den Nasofrontal-Punkt *(nf)* vertikal auf den sagittalen Radius *av po*; die Distanz beider Punkte *nf' eo'* ergiebt die Länge *L*.

Der Längen-Höhen-Index ist am kleinsten bei den Anthropoiden und von den Menschen bei den Negern und Mittelländern, am grössten bei den Malayen.

Wegen der Kürze der Zeit muss ich es mir versagen, Ihnen alle Resultate mitzutheilen, welche ich bei meinen Studien erhalten habe. Hier sei es mir nur gestattet, die Anschauung zu entwickeln, welche sich über die Entstehung der Rassenunterschiede in der sagittalen Schädelkrümmung gleichsam von selbst aufdrängt. Fast alle meine Messungen ergeben, dass die kindlichen Schädel aller Menschenrassen einen nahezu gleichen Grad der sagittalen Krümmung besitzen; erst mit dem Wachsthum entfernen sich die Menschen von dieser gemeinsamen infantilen Form, und zwar bei den verschiedenen Rassen mit verschiedener Geschwindigkeit in den verschiedenen Abschnitten der sagittalen Curve, d. h. es verharren die verschiedenen Rassen in einzelnen Krümmungsverhältnissen während des ganzen Lebens auf kindlicher Stufe, während sie in anderen schon frühzeitig der typischen Form der Erwachsenen zueilen. Daraus resultiren die verschiedenen Combinationen in der sagittalen Curve, welche die einzelnen Rassen und auch die einzelnen Individuen characterisiren, — Combinationen, welche wir durch Angabe der Krümmungswinkel leicht und genau ausdrücken können.

Zum Schluss noch eine Bemerkung über die Horizontale. Sie sehen, dass wir bei unseren Untersuchungen den sagittalen Radius *av po* als Horizontale benutzt haben. Dies ist nur deshalb geschehen, weil seine Endpunkte in die sagittale Medianebene fallen und die Winkelmessung dadurch vereinfacht wird. Die von uns gefundenen Resultate sind aber von dieser Wahl ganz unabhängig; bei einer anderen Horizontalen ändern sich nur die Ausdrücke, die Sache bleibt dieselbe. Uebrigens weicht die von uns gewählte Linie *av po* bei den meisten Schädeln nur wenig von der Göttinger ab, nur bei den höheren Graden der Schiefzähnigkeit wird der Unterschied bedeutend.

(44) Eingegangene Schriften:

1. Cartailhac et Chantre, Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme. 3e sér., tom. Ier Juillet. Août. Septembre. Octobre.
2. Antiqua. 1884. Nr. 6, 7, 8, 9.
3. G. Cora, Cosmos. Vol. VIII Fasc. 2.
4. Bulletino di Paletnologia italiana. Anno 10 No, 5, 6.
5. Amtliche Berichte aus den Königlichen Kunstsammlungen. Jahrg. V Nr. 3, 4.
6. Mittheilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. Titel zum 2. und 3. Bande sowie Index.
7. Annalen der Hydrographie. Jahrg. XII Heft VII—IX.
8. Nachrichten für Seefahrer. Jahrg. XV Nr. 27—39.
9. F. Senf, Die verschlackten Wälle in der Oberlausitz. Gesch. d. Verf.
10. Proceedings of the Canadian Institute. Vol. II Fasc. 2.
11. Anzeiger des germanischen Nationalmuseums. Bd. I Nr. 8, 9, 10.
12. Expedicão scientifica à Serra da Estrella em 1881. Secçao de Medicina, subsecçao de Ophthalmologia. Lisboa 1883. — Secçao de Archeologia. Lisboa 1883. — Secçao de Ethnographia I. Lisboa 1883.
13. Ch. Rau, Circular relative to contributions of aboriginal antiquities to the United States National Museum. Gesch. d. Verf.
14. P. Albrecht, Sur la valeur morphologique de la trompe d'Eustache. Bruxelles 1884. Gesch. d. Verf.
15. Derselbe, Sur les spondylocentres épipituitaires du crane. Bruxelles 1884. Gesch. d. Verf.
16. Journal of the Anthropological Institute. Vol. XIV No. 1.
17. W. Blasius, Zur Geschichte der Ueberreste von Alca impennis L. Naumburg 1884. Gesch. d. Verf.
18. Sitzungsberichte und Abhandlungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis zu Dresden. Jahrgang 1884. Januar—Juni.
19. C. Grewingk, Ueber die vermeintliche, vor 700 Jahren die Landenge Sworbe durchsetzende schiffbare Wasserstrasse. Gesch. d. Verf.
20. Bollettino della società africana d'Italia. Anno III Fasc. IV.
21. G. Bellucci, Matoriali paletnologici della provincia dell' Umbria. Perugia 1884. Gesch d. Verf.
22. J. R. Aspelin, La Rosomonorum gens et le Ruotsi. Helsingfors 1884. Gesch. d. Verf.
23. C. Magelhães, Le Zaire et les contrats de l'association internationale. Lisbonne 1884.
24. Boletim da sociedade de Geographia de Lisboa. 4a serie No. 8—9.
25. St. C. Hepites, Serviciulŭ meteorologicu din Europa. Note de caletoriŭ. Bukarest 1884.
26. Powell, Second annual report of the United States Geological Survey. 1880—81. Washington 1882. Gesch. d. Verf.
27. W. Gruber, Beobachtungen aus der menschlichen und vergleichenden Anatomie. Heft V. Berlin 1884. Gesch. d. Verf.
28. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. Bd. VI Heft 1.
29. Jahresbericht des Vereins für Siebenbürgische Landeskunde für 1883/84. Hermannstadt 1884.
30. Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Deel 44.
31. Bulletin of the Buffalo society of natural sciences. Vol. IV No. 4.

32. Transactions of the anthropological society of Washington. Vol. II.
33. R. Virchow, Ueber alte Schädel von Assos und Cypern. Berlin 1884. Gesch. d. Verf.
34. H. Becker, Cinghala und die Cinghalesen. Frankfurt a. M. 1884. Gesch. d. Hrn. Mehrmann.
35. H. Strebel, Die Ruinen von Cempo-allan im Staate Veracruz. Hamburg 1884. Gesch. d. Verf.
36. Hamy, Revue d'ethnographie. Tom. III No. 3.
37. P. Schröter, Anthropologische Untersuchungen am Becken lebender Menschen. Dorpat 1884. Gesch. d. Verf.
38. Reiss und Stübel, Das Todtenfeld von Ancon. Lief. 11. Gesch. d. Verf.
39. Baltische Studien. Jahrg. 34.
40. L. Stern, Die Säule von Philae in Berlin. Gesch. d. Hrn. Virchow.
41. N. F. B. Sehested, Archaeologiske Undersögelser 1878—81. Kjöbenhavn 1884. Gesch. d. Hrn. Hofjägermeister Hannibal Sehested.
42. Congrès international des Américanistes. 5e Session à Copenhague 1883. Copenhague 1884.
43. Mittheilungen aus der historischen Literatur. Jahrg. XII Heft III.
44. C. H. de Roepstorff, The Gospel of Matthew in Nicobarese (Nancowry Dialect). Calcutta 1884. Gesch. d. verwittweten Frau de Roepstorff.
45. Die Sammlung des Herrn Dr. Emil Riebeck, ausgestellt im Kunstgewerbe-Museum zu Berlin. Winter 1883/84. XXI Tafeln photographischer Aufnahmen und Lichtdruck von Hermann Rückwardt. Berlin 1884. Gesch. d. Hrn. Riebeck.
46. A. Nehring, Ueber die Rassebildung bei den Inca-Hunden aus den Gräbern von Ancon. Gesch. d. Verf.

Sitzung vom 15. November 1884.

Vorsitzender Hr. **Beyrich.**

(1) Hr. Virchow erinnert daran, dass gerade am heutigen Tage in unserer Stadt die internationale Conferenz zur Regelung der Congo-Frage zusammengetreten ist, und spricht die Hoffnung aus, dass durch die Vereinbarungen derselben nicht nur für den Handel der erhoffte Aufschwung, sondern auch für die Schwarzen Centralafrikas fortschreitende Civilisation und für die Förderung der Anthropologie und Ethnologie neue Gebiete gesichert werden möchten. Er begrüsst als ein glückliches Zeichen die Zuziehung eines der ersten Anthropologen, des in der Sitzung anwesenden Professors Paolo Mantegazza, des Präsidenten der italienischen anthropologischen Gesellschaft, unseres langjährigen correspondirenden Mitgliedes, der als Vertreter der italienischen Regierung am Congresse theilnimmt.

(2) Hr. Prof. Luigi Calori in Bologna dankt in freundlicher Weise für die ihm zu seinem Jubiläum von der Gesellschaft zugestellte Glückwunschadresse.

(3) Die Gesellschaft bedauert den Tod eines geschätzten Mitgliedes, des Dr. Burg, und eines Mannes, der in früheren Jahren ihr eifriges Mitglied war, des Dr. Alfred Brehm († am 13. November zu Renthendorf in Thüringen). Zur Zeit, als er noch Leiter des hiesigen Aquariums war, hat er unter uns die ersten Mittheilungen über die Eigenschaften des lebenden Chimpanse gemacht[1]).

(4) Von unseren reisenden Mitgliedern ist Hr. K. von den Steinen nach einer langen und höcht wichtigen Reise durch ganz unerforschte Gebiete des nordwestlichen Brasilien, insbesondere im Stromgebiete des Xingu, nach Para zurückgekehrt. Die Nationalzeitung vom 15. November, Nr. 625, bringt einen ausführlichen Reisebericht von Hrn. A. Woldt.

(5) Als neue Mitglieder werden angemeldet:
Hr. Cand. med. G. Buschan, Breslau.
„ Kaufmann P. Wedekind, Berlin.

(6) Die Direction der ethnologischen Abtheilung des K. Museums übersendet Exemplare des „Führers durch die ethnologische Abtheilung“ und zeigt zugleich an, dass die Sammlungen, die sonst für das Publikum geschlossen sind, für die Mitglieder geöffnet sein werden.

---

1) Ein vortrefflicher Nekrolog von A. Woldt in der Saale-Zeitung, 15. November, Nr. 269.

(7) Hr. Handelmann berichtet in Verfolg seiner früheren Mittheilung (S. 140—141) über

Gränzhügel.

A. C. Holdt: „Flensburg früher und jetzt“ (Flensburg 1884), S. 118, erzählt, dass zwischen den Feldkommunen des St. Marien- und des St. Nikolai-Kirchspiels daselbst 114 Jahre lang, von 1604 bis 1718, Gränzstreitigkeiten fortdauerten. „Der zur Erinnerung an den geschlossenen Frieden am friesischen Wege errichtete Friedensberg zeigt einen Stein mit der Jahreszahl 1718 und den Buchstaben N und M, letztere resp. der Feldmark der betr. Kommune zugewandt.“

Der Ursprung und die Bedeutung dieses Gränzhügels war nach einem Jahrhundert in Vergessenheit gerathen, und die Sage hatte denselben ganz und gar umrankt. Pastor Jensen, welcher im IV. Bericht der Schleswig-Holstein-Lauenburgischen Alterthums-Gesellschaft (1839), S. 42, über den Friedensberg berichtet, kennt allerdings den Gränzstein mit den beiden Buchstaben; aber den Hügel möchte er für einen gewöhnlichen Todtenhügel halten, wie es deren weiterhin unzählige gab. Anders die damalige volksthümliche Ueberlieferung, welche Jensen mittheilt: „Es soll dort eine Schlacht geschlagen und beim Friedensschluss der Hügel aufgeworfen sein. Der darauf stehende Stein soll jedesmal herabfallen, wenn Krieg bevorsteht[1]).“ Ein halbgelehrter Zusatz bezeichnet diese Schlacht als die Niederlage des Königs Harald, in Folge deren er zu Kaiser Ludwig dem Frommen flüchtete und in Mainz 826 sich taufen liess. —

Zu den früheren urkundlichen Nachweisen kann ich noch einen hinzufügen, der mir neuerdings in den Jahrbüchern des Vereins für Meklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, VI. Jahrgang (1841), S. 44, auffiel. Nehmlich ein Kaufbrief vom Jahre 1256, mittelst dessen Fürst Jaromar II. von Rügen das Dorf Sarnkevitz der dasselbe bewohnenden Bauerschaft verkauft, erwähnt „monticulos schedehope (d. h. Scheidehaufen, Gränzhügel) appellatos“.

Dass andererseits auch wirkliche Heidengräber gelegentlich zur Gränzbezeichnung gedient haben, ist ganz selbstverständlich. Ich finde a. a. O., S. 43, eine pommersche Urkunde vom Jahre 1228, wo es heisst: „terminos annotantes a stenhedde usque ad etc.“ Hier wird ohne Zweifel ein Steinaltergrab, ein sogen. Riesenbett, zu verstehen sein. Interessant wäre eine derartige Zusammenstellung aus den Urkunden Deutschlands, wie für England aus dem Codex diplomaticus aevi Saxonici vorliegt von John M. Kemble in den „Horae ferales“, p. 107 u. ff. Als eine ganz besondere Seltenheit führt er an, dass einmal eine Steinkiste (stancysten) als Gränzzeichen erwähnt wird, p. 119. Oefter ist die Rede von „gebrochenen Bergen“, von „Bergen, worin gegraben“, p. 115, am häufigsten ganz allgemein von „heidnischen Begräbnissen“, an denen die Gränzlinie entlang läuft. Ob Alles, was das Volk so nannte, wirkliche Hünengräber waren, und ob die gedachten Grabungen in der That vorgeschichtliche Gräber zu Tage gefördert hatten, bleibt allerdings zweifelhaft. Die „grauen Steine“ (p. 117) können zwar ebensogut erratische Blöcke sein, welche auf der Haide liegen, aber auch bei Gross-Solt, Kreis Flensburg, war eine Gruppe von Grabkammern unter demselben Namen bekannt. Endlich bei dem in einer Urkunde vom Jahre 794 (p. 115) genannten „tumulus in cujus summitate lapis infixus est et ideo stanbeorh (Steinberg) dicitur“ könnte man ebenfalls an den Flensburger „Friedensberg“ denken.

---

1) Müllenhoff: „Sagen, Märchen und Lieder von Schleswig-Holstein und Lauenburg“, S. 247 und 601, hat nur diesen volksthümlichen Theil der Sagenbildung abdrucken lassen.

(8) Hr. Handelmann schreibt über

bronzene Ringkragen und Diademe.

Die von Hrn. Dr. Voss in den Verhandlungen 1878, S. 365, Anmerk. 1, beiläufig geäusserte Vermuthung, dass „die meist als Diademe gedeuteten bronzenen Schmuckstücke ebenfalls als Colliers angesprochen werden könnten", schien bald darauf durch zwei Skeletfunde zu Broholm (Insel Fühnen) eine völlige Bestätigung zu erhalten. Nachdem nunmehr jedoch die betr. Fundberichte in dem zweiten Prachtwerk des inzwischen verstorbenen Kammerherrn Sehested: „Archäologiske Undersögelser 1878—81", Kopenhagen 1884, S. 50 und 61, gedruckt vorliegen, möchte ich hier aussprechen, dass wir danach m. E. noch keinen ausreichenden Grund haben, um die Bezeichung „Diademe" ganz fallen zu lassen.

Die Abbildungen a. a. O. auf Tafel IV und V, Figur 5, und Tafel IX (45) und X, Figur 4a erinnern mich an die silbernen Ringkragen, welche ich selbst noch von den Offizieren des Hamburgischen Bürgermilitärs habe um den Hals tragen sehen (S. auch Gaedechens: „Hamburgs Bürgerbewaffnung", Hamburg 1872, S. 57 und Tafel VI: Infanterie-Hauptmann). Ich möchte daher für die beiden Broholmer Stücke und ähnliche den Namen „Ringkragen" vorschlagen. Der Form nach ähnelt am meisten die Figur 2 aus dem Kreienholzer Meer bei Lindenschmit: „Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit", Bd. 1, Heft 10, Tafel 2, nur dass die Broholmer Ringkragen an den Enden aufgerollt sind. Dagegen erscheint bei den „Diademen" a. a. O. Figur 1 und 3 (Altsammit und Dörmte) eine derartige Verwendung ganz ausgeschlossen, und von demselben Typus sind diejenigen, welche das Schleswig-Holsteinische Museum aus dem Oldesloer Moorfund und aus dem Grabhügel bei Schalkholz bewahrt. Sie konnten weder als Halsbinde dienen, noch — wenigstens nicht so lange sie wohlerhalten waren — auf der Brust, unterhalb des Halses, kragenförmig ausgebreitet werden.

(9) Hr. Handelmann übersendet nachstehende

Berichtigung.

Auf S. 248 (Sitzung vom 17. Mai 1884) ist meine Namensunterschrift, welche sich ausschliesslich auf die von mir unter dem Text beigefügten Anmerkungen 1 und 2 bezieht, durch Versehen an eine verkehrte Stelle (Zeile 3 von unten) gerathen.

Die an der eingeklammerten Stelle (Zeile 8 bis 3 von unten) erwähnten Beobachtungen sind keineswegs von mir, sondern von Hrn. Westedt gemacht worden, welcher gleich auf den folgenden Seiten 249—251 darüber berichtet hat.

Hr. Westedt hat mir brieflich mitgetheilt, dass er von der dunkelschwarzbraunen Masse aus dem Bunsoher Steingrabe noch etwas aufbewahrt habe. Vielleicht würde es möglich sein, durch eine chemische Untersuchung weitere Aufschlüsse zu gewinnen[1]).

(10) Hr. Richard Kaufmann macht, im Anschlusse an den Bericht über die Funde von Gnichwitz in der Sitzung vom 17. Mai (Verhandl. S. 277), welche gegenwärtig sämmtlich dem Königlichen Museum einverleibt worden sind, Mittheilung aus einem Briefe des Grafen Gottard Saurma-Jeltsch, d. d. Stuttgart, 20. October, über

Höhlenwohnungen bei Gnichwitz.

In dem Berichte vermisse ich nur etwas, was mir von grossem Interesse zu sein schien, nämlich die Erwähnung der Höhlenwohnungen, auf welche man

1) Vergl. unten die Mittheilungen des Hrn. Olshausen. Anm. der Red.

auf den Hintergrätzen noch einige Fuss tiefer gestossen ist, nachdem die mit Ueberresten von verkohltem Holze etc. durchschossene Erdschicht durchgraben war. Man versicherte mich früher, es müssten auf den Hintergrätzen zweierlei Ansiedelungen von verschiedenen Jahrhunderten oder Jahrtausenden über einander stattgefunden und ihre Ueberreste zurückgelassen haben.

Mein damaliger, jetzt verstorbener, Oberamtmann Lindner, welcher die Ausgrabungen damals mit leitete, versicherte mich, er habe dicht unter der Pflugfurche in dem Hintergrätze zuerst einen gemauerten Ringwall von etwa $1\frac{1}{2}$ Fuss Breite ohne Mörtel gefunden, welcher in Form eines sich schliessenden Ringes sich in dem höchstgelegenen Theile des Hintergrätzes von so bedeutendem Umfange vorfand, dass er denselben für die Mauer der eigentlichen Burg hielt. Darin fand er eine vollständige Mahlkammer, aus welcher die verschiedenen, paarweise auf einander passenden Mühlsteine der Sammlung stammen. Viel tiefer stiess er dann auf die Höhlen, welche, wie er sagte, schräg in die Erde gebaut waren und an ihrem unteren Ende Feuerheerde enthielten, von welchen einer in der Sammlung zu finden war; man hatte die einzelnen Stücke, welche aus Schlacke etc. bestanden, herausgehoben und in der Sammlung wieder so, wie sie früher lagen, zusammengesetzt. Vielleicht ist diese Zusammenstellung dadurch verloren gegangen, dass die Sammlung seit meiner Abwesenheit von Gnichwitz in andere Lokale umgeräumt wurde. Ich wollte Ihnen dies nur mittheilen, weil es für Sie vielleicht von Interesse ist.

Schliesslich erinnere ich mich noch, dass in der Sammlung auch die Skelette von zwei Kindern waren, welche nebst einer Vase im Renaissancestyl im Dorfe in einem Garten tief in einem Brunnen bei Ausgrabung desselben gefunden wurden; ich hatte dieselben ganz besonders gelegt und hoffe, die Herren haben dieselben nicht mit zu den in dem Hintergrätze gefundenen Knochen gerechnet.

(11) Hr. Virchow zeigt ein

Skelet mit Plagiocephalie und halbseitiger Atrophie.

Unter dem 9. d. M. überschickte mir Hr. H. Kunheim die Knochen eines menschlichen Skelets, welches bei Ausgrabungen auf dem Grundstücke seines Fabriketablissements zu Nieder-Schönweide an der Oberspree ungefähr 2 m tief in festem Boden gefunden ist. Weitere Beigaben waren nicht bemerkt.

Unter diesen Umständen ist begreiflicherweise über die chronologische Stellung des Fundes nichts zu sagen. Dagegen hat das Gerippe zu meiner Ueberraschung ein ungemein seltenes pathologisches Gepräge. Es zeigt sich nehmlich eine ausgezeichnete Plagiocephalie in Folge halbseitiger Synostose der Coronaria und zugleich Verkürzung der Extremitäten derselben Seite.

Schon in meiner ersten Abhandlung über die pathologischen Schädelformen (Würzburger Verhandl. 1851, Bd. II, S. 247, wieder abgedruckt in meinen Gesammelten Abhandl. zur wiss. Med., S. 910) habe ich vier Schädel mit halbseitiger Synostose der Coronaria beschrieben (Fig. 22—27), von denen drei mit dem vorliegenden darin übereinstimmen, dass jedesmal die linke Hälfte der Naht verstrichen war. Jedesmal war in Folge der vorzeitigen Synostose Asymmetrie mit Verkürzung des Schädels eingetreten. Indess ergiebt ein Blick auf meine Abbildungen, dass die Schädelform doch recht erhebliche Verschiedenheiten zeigte. Es erklärt sich dies aus dem Umstande, dass die Asymmetrie des Schädels, wie ich schon damals nachgewiesen habe, sich aus zwei verschiedenen Störungen zusammensetzt: einer direkt durch die Synostose bedingten Hemmung des Knochenwachsthums und einer

consecutiven, bis zu einem mehr oder weniger hohen Grade compensatorischen Steigerung des Knochenwachsthums an anderen Stellen des Schädels. Diese beiden Vorgänge bestehen nicht immer in gleicher Stärke neben einander; daher ist auch die finale Form des Schädels nicht immer dieselbe. Aber immer setzt sie sich aus einem Defekt in einer und aus einem Excess in anderer Richtung zusammen.

Der Defekt liegt in einer Richtung, senkrecht auf die obliterirte Naht. Das bedeutet eine Verkürzung der synostotischen Seite, nicht selten mit Abplattung. Der compensatorische Excess liegt in entgegengesetzter Richtung, hauptsächlich auf der normalen Seite. Aber er macht sich an verschiedenen Stellen bemerkbar, je nach den besonderen Verhältnissen des Falles. Sehr gewöhnlich ist eine stärkere Auswölbung mit Erhöhung der normalen Seite.

In dem vorliegenden Falle, an dem sehr kräftigen Schädel eines älteren Mannes, ist die linke Coronaria ganz genau von der Mitte (Bregma) bis zur Sphenoparietalnaht (Pterion) verwachsen. Sonst sind sämmtliche Nähte offen, die Lambdoides sogar stark gezackt. Ausser der Schiefheit zeigt der Schädel Hypsibrachycephalie (Breiten- und Höhenindex 82,5, Ohrhöhenindex 65,5). Die hauptsächliche Compensation liegt am Parietale dextrum, zum Theil auch an der Schläfenschuppe. Die rechte Coronaria ist sogar etwas kürzer, selbst in ihrem etwas nach hinten ausgebogenen Verlaufe, als die linke, auch wenn das Umfangsmaass der letzteren in fast gerader Richtung genommen wird. Die Sagittalis ist in ihrem vorderen Abschnitte vom linken Ohrloche weiter entfernt als vom rechten, dagegen ist der Vertikalumfang vom Ohrloche bis zur Mitte der Sagittalis rechts sehr viel grösser, als links. Das linke Emissarium parietale fehlt gänzlich, das rechte ist gross und von der Naht entfernt. Die linke Ala sphenoidealis ist klein und eingebogen, die rechte gross und flach. Der linke Schenkel der Lambdanaht ist kleiner als der rechte, und die Entfernung der Nasenwurzel vom Ohrloche und von der hinteren Seitenfontanelle (Winkel der Sutura squamosa und lambdoides) rechts grösser. Daraus erhellt, wie complicirt das System der Störungen hier ist. Bevor ich jedoch die Zahlen vorführe, mache ich noch ein paar Bemerkungen über die Schädelkapsel.

Die Stirn ist niedrig und zeigt gewaltige Vorwölbungen der Stirnhöhlen, welche auch den Nasenfortsatz betreffen. Hinterstirn sehr lang und umfangreich. Nahe der obliterirten Naht sitzt eine grosse, flache Exostose. Die compensatorische Vorwölbung des rechten Parietale beginnt dicht hinter der Coronaria, ist jedoch besonders auffällig an der Mittellinie. Das Hinterhaupt ist kurz, aber hoch und voll; seine gerade Länge beträgt nur 25 pCt. der Gesammtlänge. Die Protub. externa ist stark entwickelt; an ihr sitzt links gleichfalls eine grosse, flache Exostose. Unter der Linea semic. sup. ein starker Absatz, dem eine grosse, schräge Facies muscularis folgt. An der Basis ist nichts von Schiefheit zu bemerken.

Folgendes sind die Schädelmaasse:

Grösste Länge	177 *mm*	Stirnbreite	90 *mm*
„ Breite	146 „	Coronarbreite	108 „
Gerade Höhe	146 „	Temporalbreite	114 „
Ohrhöhe	116 „	Occipitalbreite	105 „
Hinterhauptslänge	46 „		

	rechts:	links:
Länge der Coronaria	11,0 *mm*	11,8 *mm*
Länge der Lambdoides	9,8 „	8,4 „
Querer Vertikalumfang am Bregma	162,0 „	164,0 „
Querer Vertikalumfang an der Mitte der Sagitt.	173,0 „	162,0 „
Breite der Ala sphen.	21,0 „	16,0 „

	rechts:	links:
Entfernung der Nasenwurzel vom Meat. audit. ext.	11,4 *mm*	10,6 *mm*
» » » von der hinteren Seitenfontanelle	15,0 „	14,3 „

Die Gesichtsknochen fehlen leider bis auf den Unterkiefer vollständig. Letzterer zeigt vollständige Obliteration der Alveolen des Molaris I und II rechts, des Molaris I links. Die Zähne sind bis auf den Praemolaris II rechts ausgefallen; dieser hat starke Abnutzungsflächen. Das Kinn ist progenäisch und gerundet, die Seitentheile niedrig und am unteren Rande von dem Winkel durch einen tiefen Einschnitt abgesetzt, die Winkel etwas nach aussen umgelegt, 108 *mm* von einander entfernt; die Aeste sehr schräg angesetzt und schmal.

Die Skeletknochen sind vielfach defekt. Von Wirbeln, Rippen und Knochen der Hände und Füsse ist wenig vorhanden; die beiden ersteren meist zerbrochen. Ebenso sind die Schulterblätter zertrümmert, eine Clavicula fehlt, an den Vorderarmknochen und der Fibula sind Stücke abgebrochen, so dass eine sichere Vergleichung unmöglich ist. Von den erhaltenen Knochen ist zu sagen, dass der Atlas und Epistropheus, sowie die Beckenknochen symmetrisch entwickelt sind. Von den Oberarmen, Oberschenkeln und Tibien sind jedesmal die linken kürzer, jedoch nicht dünner; am stärksten ist die Verkürzung am Oberarm und Schienbein. An beiden Oberarmen haben die unteren Epiphysen eine ungewöhnlich schräge Stellung, so dass der Condylus internus bei gerader Haltung des Knochens weit in die Höhe steht; links ist dies so sehr der Fall, dass es auf den ersten Anblick den Eindruck macht, als sei die Epiphyse abgebrochen gewesen und schief angeheilt. Die Oberschenkel sind im oberen Theil der Diaphyse nach vorn gebogen, aber nicht abgeplattet; der Hals sitzt fast horizontal an; die Condylen sind stärker nach hinten gewendet und gleichfalls sehr schräg, die inneren sehr tief, gestellt. Die Maasse sind folgende:

	rechts:	links:	Differenz:
Oberarm	305 *mm*	298 *mm*	7 *mm*
Oberschenkel	425 „	424 „	1 „
„ vom Trochanter an	416 „	413 „	3 „
Tibia	344 „	338 „	6 „
„ bis zum Mall. ext. . . .	350 „	345 „	5 „

In einem früheren Falle (Ges. Abhandl., S. 924) habe ich die Verhältnisse einer 66jährigen epileptischen Frau beschrieben, die an Hemiplegie und Atrophie der ganzen rechten Körperhälfte und der linken Gesichtshälfte litt; bei ihr war die linke Coronaria zum Theil verwachsen, die linke Schädel- und Gehirnhälfte hypoplastisch. Es findet sich also sowohl gekreuzte, als gleichseitige Atrophie am Skelet (vergl. ebendas. S. 996).

(12) Hr. Karl Günther übergiebt vorzügliche Photographien der in der Sitzung vom 19. Juli (Verhandl. S. 407) vorgestellten Australier.

(13) Hr. Pastor emer. A. Glitsch, z. Z. Archivar und Bibliothekar der Brüder-Unität, übersendet, unter geschenksweiser Uebergabe zahlreicher Originalfunde und Abgüsse, mit einem Briefe, d. d. Herrnhut, 24. October, einen Bericht über

das Museum in Herrnhut und südrussische Gräber.

(Hierzu Taf. IX, Fig. 1—14.)

Im Jahre 1878 ist auf Anregung des Hrn. Apotheker Kinne hier in Herrnhut ein kleines ethnographisch-historisches Museum gegründet worden. Auf seine Aufforderung hin bildete sich am hiesigen Orte ein „Museumsverein“, gegenwärtig aus nahe an

70 Personen bestehend, welcher durch jährliche Beiträge die Kosten für Ankauf von historischen und ethnographischen Gegenständen, für Miethe und Beschaffung der Mobilien ermöglicht. Der grösste Theil der ersteren ist theils von den Besitzern geschenkt, theils geliehen worden. Durch die private Connexion mit unseren Missionsgebieten in vier Welttheilen waren viele ethnographische Objecte in den Privatbesitz gekommen, dem Publikum unzugänglich, nach und nach verschwindend. In Folge der Gründung des Museums ist ein grosser Theil derselben sowohl aus Herrnhut selbst, als aus anderen unserer Brüdergemeinen gesammelt worden, auch haben manche unserer Missionäre durch Zusendung oder Mitbringen ihre Zahl vermehrt, so dass dieselbe jetzt 2100 übersteigt und stetig, wenn auch langsam, wächst. Es liegt uns fern, es auf ein umfassenderes Museum anzulegen, da uns dazu die Kräfte mangeln würden, wir beschränken uns also hauptsächlich auf unsere Missionsgebiete. Daher nehmen die in anderen Museen stark vertretenen Länder, wie Polynesien, Japan, China, Ostindien, Mittel- und Nordafrika, einen sehr geringen Platz ein, während Grönland, Labrador, Suriname, Moskito-Küste, S. Afrika, Tibet und Neuholland besser vertreten sind.

Die Verwaltung unseres Museums ist in den Händen eines Verwaltungsraths, dessen Präses Hr. Kinne und dessen Vicepräses zu sein ich die Ehre habe. Adjungirt sind uns ein Kassenführer und zwei Beisitzer. Der Verein ist in das Genossenschaftsregister eingetragen. — In den Sommermonaten wird das Museum von durchreisenden Fremden, wie auch Personen aus der Nachbarschaft und häufig von Schulen und Vereinen gegen ein geringes Entree besucht.

Dieses Museum erhielt vor Kurzem aus dem Nachlass meines im vorigen Jahr verstorbenen Bruders Constantin Glitsch, welcher von 1847 bis 1867 ein Fabrikgeschäft in der Brüdergemeinde Sarepta (Gouv. Saratow, Russland) besass und sich nebenbei viel mit naturwissenschaftlichen Studien beschäftigte, eine Sammlung von ca. 89 Gegenständen historisch-ethnographischer Art, die er zum grössten Theil von Russen und Tataren, welche die in dortiger Gegend befindlichen Kurgane durchsuchten, aufgekauft, zum Theil auch selbst in einem von ihm geöffneten Grabe gefunden hat. Dieses in einem Steppenthal, der Donskoi Zaritza, gelegene Grab liess er im Jahre 1853 aufdecken, hat auch dem ihm durch naturwissenschaftlichen Verkehr nahe bekannten Akademiker Hrn. Staatsrath von Baer in Petersburg eine ausführliche Beschreibung seiner Nachgrabung gegeben, leider aber ist das Concept derselben nicht mehr zu finden. Einer meiner noch lebenden Brüder, der der Aufgrabung beiwohnte, konnte mir jetzt nur Folgendes aus der Erinnerung mittheilen: Das Grab befand sich nicht in dem aufgeschütteten Hügel, sondern unter demselben in der Muttererde und hatte die Form eines Oblongums; das Skelet befand sich in liegender Stellung, zu seinen Füssen aber hatte man eine bankähnliche Erhöhung der Erde stehen gelassen, auf welcher sich Rudera von Reitutensilien und eine grosse Anzahl kleiner Schmuckgegenstände, vielleicht auch Schalen befanden. Unter dem Arm des Todten lag ein Metallspiegel. Aus den Resten von Balkenköpfen an den Seiten des Grabes sah man, dass es mit Holz zugedeckt worden war, von dem sich aber sonst keine Spuren fanden. Der Schädel des Skelets wurde aufgehoben, ist aber später, wie noch mehrere andere, von meinem Bruder angekaufte an verschiedene Gelehrte, z. B. Professor Dr. Welcker in Halle, und an ihm bekannte Aerzte verschenkt worden.

Ich erlaube mir nun, eine Beschreibung der hier vorhandenen Kurgan-Gegenstände, welche sämmtlich, mit Ausnahme einiger wenigen, wahrscheinlich aus Kertsch stammenden, in der Gegend zwischen Don, Wolga und Achtuba im Astrachanischen Gouvernement über oder unter der Erde gefunden worden sind, zu geben.

Zur Verdeutlichung meiner Beschreibung ist ein Theil der Gegenstände von einem sich zufällig hier aufhaltenden Münchener Maler, Theodor Schmuz, abgebildet worden, Anderes ist durchgepaust, noch Anderes habe ich, ebenfalls in Naturgrösse, in Umrissen gezeichnet; da ich aber ein schlechter Zeichner bin, habe ich mehrere Gegenstände ihrer Oberfläche nach in Gyps abgegossen, welche nebst Proben von Kleidungsstoffen und einigen Kleinigkeiten, die wir in duplo hatten, in dem beiliegenden Kästchen sich befinden.

Ich habe die Eintheilung der Gegenstände nach den Stoffen gemacht, aus denen sie gefertigt sind:

I. Zinnbronze.

Dass die nun zu nennenden Gegenstände aus Zinnbronze, ohne Vorhandensein von Zink, hergestellt sind, hat Hr. Apotheker Kinne, ein tüchtiger Chemiker, konstatirt.

1. Drei in Front- und Seitenansicht abgebildete Meissel (Taf. IX, Fig. 5—7). Fig. 5 und 6 ganz glatt, zum Einstecken in einen Holzgriff eingerichtet; während Fig. 7 eine Röhre zum Einstecken eines Griffes hat.

Nr. 5: Länge 195 *mm*, Breite 15—28 *mm*, Dicke 2—7 *mm*
„ 6: „ 144 „ „ 16—40 „ „ 2—7 „
„ 7: „ 192 „ „ 14 „ „ 2—7 „

2. Taf. IX, Fig. 4 und 8 scheinen mir Streitäxte zu sein, vielleicht aber auch Meissel, die in hölzernen Griffen befestigt werden konnten.

Fig. 4: Länge 129 *mm*, Breite 2—29 *mm*
„ 8: „ 150 „ „ 2—28 „

3. Taf. IX, Fig. 1—3: drei Pfeilspitzen. Fig. 1 und 2 flach, mit einer Mittelrippe, die sich von 1 zu 4 *mm* hebt.

Fig. 1: Länge 150 *mm*, Breite 7—30 *mm*
„ 2: „ 170 „ „ 7—44 „

Beide verjüngen oder ziehen sich hinter der stärksten Breite ein, zu einem an das Holz zu befestigenden Stiele.

Fig. 3 ist eine kleine dreikantige Pfeilspitze, nach hinten röhrenförmig auslaufend, mit einem kleinen, seitlich stehenden, röhrenförmigen Ansatz, wohl ein Jagdpfeil auf kleines Vogelwild. Wenn ich nicht irre, ist ein solcher in den Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft bei Gelegenheit von Tifliser Ausgrabungen erwähnt[1]).

Die sub. 1, 2, 3 genannten Gegenstände sind in den Ruinen der alten Mongolenhauptstadt Sarai, unweit der jetzigen Kreisstadt Zarew im Astrachaner Gouvernement, gefunden worden.

4. Ein Haken, in der Biegung massiv, zum Zwecke der Befestigung nach unten breit gehämmert und zu einer Röhre geschmiedet, welche an beiden Seiten Nagellöcher zum Befestigen auf eine Stange hat. Er erinnert an den in dortiger Gegend noch gebräuchlichen Boothaken.

5. Eine schöne und grosse Streitaxt von 170 *mm* Länge; am Griffloch 45 *mm*, am vorderen Theil, der Schneide, 30—35 *mm* hoch; die Dicke 4—43 *mm*. Leider ist das Griffloch gesprengt.

6. Zwei Schalen von gleicher Grösse, mit Verzierungen in demselben Muster (Taf. IX, Fig. 14), zu welcher Zeichnung noch zwei mit derselben Nummer versehene Gypsabgüsse gehören. Die Verzierungen sind mit meisselartigen Instrumenten von aussen auf das angewärmte Metall punzirt und zwar so kräftig, dass

---

1) Vgl. Virchow, Das Gräberfeld von Koban S. 89 Fig. 32. Anm. d. Red.

sie im Innern der Schalen deutlich erscheinen. Die Aussenseite derselben ist versilbert, die Innenseite vergoldet. Eine dieser Schalen ist mit schöner, dicker Patina bedeckt, durch welche nur stellenweise die Vergoldung und Versilberung durchschimmert. Der obere Durchmesser ist 102 *mm*, die Höhe 30 *mm*.

7. 5 weissgussne **Metallspiegel**, wie sie häufig in den Kurganen zwischen Wolga und Don gefunden werden, drei davon in Gyps (Nr. 23, 49 u. 50). Als Probe des Metalls habe ich in dem kleinen Kästchen ein Stück eines solchen Spiegels beigelegt. Sie sind auf beiden Seiten mit einem Rost von Kupferoxyd überzogen, der stellenweise in Patina übergegangen ist. Die Spiegelseite ist oder war wohl bei allen versilbert und bietet nach der Entfernung der Patina eine abgeschliffene Fläche dar. Nach Auflösung des Silberüberzugs in Salpetersäure war in der eigentlichen Substanz des Spiegels kein Silber zu finden. Die Kehrseite hat verschiedene erhabene Verzierungen. Nr. 49, der grösste, ist mit einem Nabel in der Mitte versehen, der auch auf Nr. 23 und 50 gewesen sein mag, jetzt aber nur die Stelle seines Sitzes sehen lässt. Die Dicke des Metalls ist $1^1/_2$ bis 2 *mm*. Nr. 26 ist auf beiden Seiten glatt, hat aber am Rande einen Fortsatz, der auf einen Stiel hinzudeuten scheint. Die längliche, hügelartige Erhöhung in der Mitte von Nr. 25 ist rechtwinklig durchbohrt, wohl um ihn an einem anderen Gegenstande aufzuhängen oder zu befestigen. Nr. 49 (siehe Gypsabguss), der am rohesten gearbeitete, hat als Verzierung ein Kreuz, dessen Arme aus je drei Rippen gebildet sind; es berührt mit seinen vier Enden die Peripherie. An diesem Spiegel ist nur noch wenig von der Versilberung zu sehen. Nr. 50 (Gypsabguss) hat rings einen erhabenen Rand und innerhalb desselben eine unregelmässige, durch die Patina verwischte Zeichnung. Er ist auf beiden Seiten versilbert; der Nabel fehlt. Nr. 23 (Gypsabguss) ist von derselben Form wie Nr. 50, aber nur einseitig versilbert und weist eine schöne, regelmässige und deutliche Zeichnung. Leider ist er in zwei Stücke zersprungen, da er im Metall sehr dünn war oder geworden ist. Diese Spiegel werden, wie oben bemerkt, meist unter den Armen oder Ellenbogen der Skelette gefunden.

II. Kupfer.

8. Nahe bei den Ruinen Sarai's wurden 7 oder 8 **Instrumente** gefunden. Es sind sichelartige, gehämmerte Klingen, 260 *mm* lang, an der breitesten Stelle 78 *mm* breit; am Rücken (der am stärksten gebogenen Linie) 5 *mm* dick, nach der Schneide zu einer Schärfe verlaufend. Das untere Ende ist in einen dünnen Haken gebogen, der wohl die Befestigung an einen Griff vermitteln sollte. Der Fundort ist wahrscheinlich die Stelle einer Schmiede gewesen, denn in unmittelbarer Nähe fand man ein 3 Pfund schweres, geschmolzenes, unverarbeitetes Stück Kupfer.

9. Drei kupferne **Schalen**. Die kleinste, Nr. 27, hat einen ziemlich flachen Boden, der obere Rand einen Ansatz, wie zu einem Griff. Der Durchmesser ist 50 *mm*, die Höhe 7 *mm*. Nr. 37, die in der Rundung sehr gelitten hat, überhaupt durch Kupferrost etwas zerstört ist, hat 84 *mm* Durchmesser, 20 *mm* Höhe. Die grösste dieser Schalen, Nr. 39, hat am oberen, scharfen Rand einen Durchmesser von 114 *mm* bei einer Höhe von 30 *mm*. In der Mitte ihrer Höhe baucht sich das Profil etwas aus, so dass der obere Rand eingezogen erscheint. Eine schadhafte Stelle ist auf eigenthümliche Art ausgebessert worden, indem das Blech der Schale durchschnitten, durch den Spalt ein doppelt zusammengelegtes Blech gesteckt und dieses aussen nach beiden Seiten umgeschlagen und so verfestigt (wohl verlöthet) ist, während die Stelle an der inneren Seite der Schale durch ein aufgesetztes Stück Blech gedichtet ist.

10. Ein anderes **Gefäss**, Nr. 40, von 125 *mm* Durchmesser, hat eine ganz andere Form. Die 52 *mm* lange Seitenwand ist am oberen Rand eingebogen, steigt

dann senkrecht zum Boden hinab und weicht dicht über demselben etwas nach aussen. Dies Gefäss ist sehr durch Kupferrost beschädigt und muss schon in früherer Zeit defekt gewesen sein, denn an zwei Stellen ist es durch aufgesetzte Blechstücke gedichtet, welche mit kupfernen Nieten befestigt sind. An der Seite befindet sich der Ansatz eines eisernen Henkels, der durch einen kupfernen, dicken Stift gehalten wird.

11. Von kleineren kupfernen Gegenständen ist ein Obrring Nr. 42 vorhanden, aus einem runden, gebogenen Draht bestehend, der durch einen Stiel mit einer hohlen Kugel verbunden ist. Ueber der scharfen Biegung des Drahts bildet ein dünner, umgewundener Draht eine Verzierung.

12. Recht geschmackvoll ist ein aus Kupfer gegossenes Gehänge von 3 *mm* Dicke, am oberen Ende mit einem Oebr zum Anhängen versehen.

III. Eisen.

13. Ein Paar eigenthümlich gestaltete Steigbügel. Die nach hinten und vorne absteigende Trittplatte folgt auf den Seiten der Biegung des Steigbügelreifs nach oben. Letzterer hat eine Dicke von 11 *mm*, der Tritt eine solche von 6 *mm*. Der ganze Bügel ist stark mit Rost bedeckt.

14. Nr. 31: ein etwas plumpes Pferdegebiss, ganz in der Form der jetzt gebräuchlichen Trensen.

15. Nr. 32: wohl eine Sattelgurtschnalle, deren Seitentheile in einen Ring auslaufen. Auch 2 defekte kleinere Schnallen sind vorhanden.

16. Nr. 34: Ein blattförmiger, 7 *mm* dicker Zierrath, vielleicht zum Anhängen von Zaumzeng bestimmt, doch ist weder Haken noch Oehse zu sehen.

17. Von den Reitutensilien haben sich auch noch kleinere Stücke von ledernem Riemenzeug erhalten, mit knöchernen Knöpfen, die grünlich gefärbt und auf eigenthümliche Weise befestigt sind, verziert. — Nr. 41: Das Leder ist auf beiden Langseiten umgeschlagen und mit einer Saumnath versehen. Der Knopf ist in der Mitte von einem Kupferdraht durchbohrt, welcher auf der anderen Seite des Leders in einem kleinen Kupferblättchen vernietet ist. — Auf gleiche Weise ist ein kleiner kupferner, halbmondförmiger, nach oben gewölbter Zierrath durch zwei solcher Nieten mit dem Leder verbunden. Nr. 48.

18. Ein eiserner Armring, ohne allen Schmuck, Durchmesser 63 *mm*, Höhe 7 *mm*, Dicke 3 *mm*. Nr. 47.

19. Nr. 33 seien, als zu den Reitutensilien gehörig, einige Stücke gespaltener Rippen mit Nagellöchern genannt, die wahrscheinlich zum Beschlag des Sattelbogens gedient haben mögen.

IV. Gold.

20. Taf. IX, Fig. 9: Zwei zierliche, aber ganz einfache, glatte Armspangen, jede 9 *g* schwer. Sie haben eine gefällige Biegung, die Enden des flachen Drahtes sind in einen kleinen Kreis gebogen. Grosser Durchmesser 65 *mm*, kleiner Durchmesser 45 *mm*.

21. Taf. IX, Fig. 10: Zwei Ohrringe, aus einem gebogenen Golddraht bestehend. Unterhalb des Ringes ein verjüngt zulaufendes Stäbchen, das am Ende zu einem flachen Halbkreis zurückgebogen ist und das Ornament eines darum gewundenen Drahtes hat. An einem dieser Ohrringe hängt eine undurchsichtige Glasperle von unregelmässiger Gestalt und eine Goldmünze. Dieses Stück ist von Wichtigkeit, da aus demselben auf das Alter wenigstens eines Theiles dieser Gegenstände geschlossen werden kann. Nach dem Urtheil des Directors des Münzcabinets in Dresden, Dr. Erbstein, ist die Münze eine venetianische und trägt

in der Umschrift den Namen des Dogen Johann Cornaro. Sie weist also auf die Zeit von 1625—30 hin.

V. Silber.

22. Nr. 5: Die Hälfte eines Gürtelschlosses mit Oehse. Es ist nett ciselirt, 4 *mm* dick und hohl.

23. Nr. 6: Zwei Armringe, einfache, 4 *mm* dicke, kreisrund gebogene Silberdrähte.

24. Nr. 28a u. b: Eine Schale. Durchmesser des oberen Randes 113 *mm*. Höhe 37 *mm*, Gewicht 77 *g*. Gypsabguss. 28b: Die Ciselirung am Boden der Schale.

25. Nr. 35a u. b. stellt einen von mir nach vorgefundenen Resten (einem Segment der Basislinie und dem Winkel des Hauptkegels) reconstruirten Schmuckgegenstand dar. Vorhanden ist nur das mit scharfen Linien bezeichnete Stück und einige kleinere kegelförmige Stücke, auf einer Basis, von geflochtenem Draht umschlossen, aufsitzend (c). Diese haben, wie aus den Basen hervorgeht, ihren Platz an den Seiten des Hauptkegels gehabt. Auch die Basis des Hauptkegels trägt ein dreifaches, dieselbe umgebendes, fein geflochtenes Drahtornament, welches wahrscheinlich vergoldet gewesen ist oder aus einer Legirung von Gold und Silber bestanden hat, wie die chemische Untersuchung ergab, wenn nicht vielleicht gar das Ganze mit Gold dünn überzogen war. — Mir ist der Gedanke gekommen, ob dies Stück nicht vielleicht eine sogenannte Chan-Krone ist, die als auszeichnender Schmuck auf der Zobelmütze getragen wurde. Ich besinne mich, dass vor ca. 50 Jahren von dem Vorsteher der sareptischen Gemeinde Zwick eine goldene Chan-Krone, die man ihm, als in einem Kurgan gefunden, brachte, nach Dresden (ob in das Grüne Gewölbe oder eine andere Sammlung, weiss ich nicht) verkauft worden ist.

26. Nr. 36: Ein bei obigen Resten gefundenes ciselirtes, vielleicht ursprünglich kreisförmiges Stück, dessen Zugehörigkeit zu Nr. 25 ich mir aber nicht wohl denken kann. Sollte es etwa in der Linie *e* den Kegel abgeschnitten und gedeckt haben, so wäre für die noch vorhandenen 6 kleinen Kegelbasen auf dem grösseren Kegel nicht der Platz gewesen. Noch eine Anzahl kleiner, formloser Metallblechfragmente lag bei, deren Analyse ebenfalls goldhaltiges Silber ergab.

27. Taf. IX, Fig. 11: Ein Silberrubel oder Poltina (der Halbe) aus der Zeit Dmitri Donskoi's, 1360—1370. Ueber die Auffindung dieser Stücke, von denen sich noch 8 in dem Nachlass meines Bruders befinden, kann ich genauere Auskunft geben. 6 Werst von dem Dorfe Staro-Achtubinsk an der Nordgrenze des Astrachaner Gouvernements fanden im Jahre 1864 Bauerknaben in einem Kurgan, in dessen Nähe sich nach der Ueberlieferung das Lager der goldnen Horde zur Zeit Mamai's befunden haben soll, 52 kleine Silberbarren, von denen jeder die Hälfte eines doppelt so grossen darstellte. Der ganze Barren sollte ursprünglich 1 Pfund wiegen, daher der Name für die Hälfte: „Poltina", ein halbes (Pfund); das Gewicht trifft aber nicht genau zu, sondern variirt von 92—103 *g* der Poltina. Ein solcher Barren wurde nur einmal, ungefähr in der Mitte durchgehackt (denn es finden sich nur Endstücke), woher auch der Name „Rubel" stammt, denn im Russischen heisst рубить (rubitj) „durchhacken". Hr. Akademiker Kunik in Petersburg stellte fest und Hr. Apotheker Kinne bestätigt es, dass die Stücke nur 52 pC. Silber enthalten und eine Legirung von Blei und Kupfer sind. In den Besitz meines Bruders gingen 21 Barren über, von denen er den grössten Theil an Andere abgegeben hat. Länge und Breite aus den Gypsabdrücken ersichtlich. Höhe 10—13 *mm*. Sämmtliche Rubel, einer ausgenommen, tragen Stempel verschiedener Art, und zwar haben 3 Stück einen, 2 Stück zwei, 1 Stück drei und

1 Stück sogar 5 Stempel, wahrscheinlich die Abzeichen der verschiedenen Mongolenstandarten, durch welche sie in den verschiedenen Horden trotz mangelnden Gewichtes und Werthes Gültigkeit erhielten. Es lassen sich 10 verschiedene Stempel unterscheiden:

1. Eine geflügelte menschliche Gestalt, eine Lanze mit beiden Händen fassend.
2. Ein schreitender Drache.
3. Eine vierblätterige Arabeske.
4. Ein sechstheilige, rundgezackte Arabeske mit Ring.
5. Ein schreitender Greif mit Stern.
6. Eine sechstheilige, rundgezackte Arabeske mit Schild in der Mitte.
7. Ein Brustbild.
8. Eine Krabbe oder Skorpion.
9. Ein fünftheiliges Blatt.
10. Ein viertheiliges Blatt mit gezahnten, geschwungenen Linien.

Der Guss ist roh und löcherig. Die verschiedenen Stempel habe ich theils direkt vom Metall, theils aus einer Form in Gyps abgenommen und sende sie mit. Die eingekratzten Nummern correspondiren mit obigen 10.

VI. Stein und Thon.

28. Eine Gussform aus Chlorit (Taf. IX, Fig. 12), sowie auch zwei Gypsabgüsse unter derselben Nummer. Die Deckplatten, welche wahrscheinlich glatt waren und darum von den Findern unbeachtet blieben, für beide Seiten fehlen und könnten leicht ersetzt werden. Die Formplatte ist 10 *mm* dick und hat auf der einen Seite eine durch tiefere Löcher, welche durch flache Gusskanäle verbunden sind, gebildete rautenförmige Figur und daneben die Form zu einer grösseren Halbkugel von 10 *mm* Durchmesser. Die andere Seite hat die Form für zwei runde, münzenähnliche, flache, mit Arabesken geschmückte und für zwei dreieckige, gezackte Zierraten abgegeben, welche letztere in der Mitte eine vertiefte Raute und zur Seite 5 Punkte aufweisen. Auf beiden Seiten sind die Marken zum Einsatz der Deckplatten durch Zapfenlöcher angegeben.

29. Ein viereckiges steinartiges Gebilde, Länge 115 *mm*, Breite 91 *mm*, Dicke 32 *mm*. Auf den ersten Blick scheint der Gegenstand ein sehr poröser, kalkhaltiger Sandstein zu sein, von gelblicher Farbe; die chemische Untersuchung durch Säuren, die keine Wirkung äussern, lässt es als ein durch Hitze erzeugtes, aber weder Thon, noch Lehm haltendes Kunstprodukt erscheinen. Die obere Seite des Gegenstandes hat einen homogenen Ueberzug von blauer Glasur gehabt, dieselbe ist aber stellenweise ziemlich roh und flach weggehauen, so dass sich die hervortretende Figur als Schmuck ergiebt. Das Stück ist in den Ruinen von Sarai gefunden worden und kann wohl, da es sehr porös und darum nicht widerstandsfähig gegen die Witterung war, nur zur Verkleidung innerer Fussböden oder Mauerflächen gedient haben.

30. Nr. 46: Ein Stück weissen Marmors von regelmässiger Gestalt und 6 *mm* Dicke, wahrscheinlich einem Fussboden-Mosaik angehörend. Ich vermuthe, dass es ebenfalls aus Sarai stammt, möglicherweise auch aus Kertsch.

31. Nr. 24: Ein rundes, unten spitzes, hohles Thongefäss, 90 *mm* hoch, grösster Durchmesser 80 *mm*, 150 *g* Wasser fassend, oben mit einem 22 *mm* hohen (grösster Durchmesser 40 *mm*), warzenähnlichen, in 9 *mm* Weite durchbohrten Aufsatz versehen, dessen Basis sich noch etwas verbreitert. Unterhalb der oberen Kante und von da aus ist der Bauch des Gefässes in ausgebogener Figur mit kleinen kreisförmigen Eindrücken verziert, die sich auch, rautenförmig zusammengestellt,

in einiger Entfernung von einander in der Linie der Mittelperipherie wieder finden. Der Fundort ist entweder in der Umgegend Sarepta's oder in der Krim.

32. Letzteres gilt auch von der Thonlampe (Taf. IX, Fig. 13), deren oberer Durchmesser 54 *mm*, Höhe 30 *mm* hat und die mit einem schmalgedrückten Ausguss versehen ist.

Hierzu möchte ich noch anführen, dass meinem Bruder in Sarepta ein grosses topfähnliches Gefäss von etwa 1 *m* Höhe und 80—90 *cm* grösstem Durchmesser von einem russischen Bauer, der es beim Ackern im Feld gefunden, gebracht und in meines Bruders Garten aufgestellt worden ist. Es ist nicht auf der Scheibe, sondern, wie man deutlich sieht, aus freier Hand gemacht, hat keinen Hals, sondern in der Mitte der oberen Rundung eine schmale Oeffnung und war, als es gefunden wurde, mit einem flachen Stein bedeckt. Es hat einen flachen Boden, und innen konnte man noch eine Flüssigkeitsmarke bemerken. Solche Töpfe sind in dortiger Gegend nicht mehr im Gebrauch, und dies Exemplar erinnerte mich lebhaft an die noch bedeutend grösseren Exemplare ähnlicher Gattung, die ich 1849 in Tiflis sah und welche, in die Erde gegraben, von den Grusinern benutzt werden, in ihnen den Wein gähren zu lassen. Hat dieser Topf zu gleichem Zweck gedient, so müsste in frühen Zeiten in der Gegend um Sarepta starke Weinkultur getrieben worden sein, welche aber die Gründer Sarepta's 1765 nicht mehr vorfanden, sondern dieselbe von neuem begannen, indem sie sich persische Reben zu verschaffen wussten, die vorzüglich gedeihen. Ein anderes Exemplar solcher Töpfe war von dem Bauer unvorsichtig zerschlagen worden.

VII. Glas.

33. Ein Fläschchen (Nr. 10) von trübem Glas aus Kertsch, fast nur aus Hals bestehend, oben mit einem breiteren Rand abgeschlossen.

34. Ein grüner, sehr schön ins Violette spielender Ring (Nr. 9), welcher an seiner inneren Seite mit einem kitt- oder thonartigen Ueberzug stellenweise versehen ist, ausserdem aber merkwürdige, silberähnlich glänzende Stellen zeigt.

VIII. Kleidungsstoffe.

Ich kann leider nicht sagen, ob die beiliegenden Proben von meinem Bruder selbst oder von Russen oder Tataren aufgefunden worden sind, sicher ist jedenfalls, dass sie aus dem Kurgan eines weiblichen Skelets stammen.

35. Ich habe die einzelnen Proben besonders numerirt:

sub. 1: Zwei Stücke grünlichen Seidenstoffs mit Muster. An den Kanten Proben damaliger Näharbeit.

sub. 2: derselbe Stoff, der aber zum Theil durch die Vermoderung die Farbe gewechselt hat.

Nr. 3 ist ein anderes Gewebe mit einfacher Kreuzung der Fäden. Wenn man den Stoff gegen das Licht hält, sieht man an zwei Stellen eine feine, wie mir scheint, einen Greif vorstellende Zeichnung.

Nr. 4 und 5 sind Stücke Goldbrokats.

Da die Stoffe sehr schmutzig waren, versuchte Hr. Apotheker Kinne sie durch sehr verdünnte Ammoniaklösung zu reinigen; in Folge eines leisen Reibens bemerkte er, dass das Gold vom Stoffe verschwand und derselbe in der Beschaffenheit, die Nr. 4 zeigt, zurück blieb. In dem Waschmittel wurde der entfallene Goldstaub (siehe das beigelegte Gläschen Nr. 4), sowie metallisches Quecksilber gefunden, was darauf hinzudeuten scheint, dass die zum Gewebe gebrauchten Seidenfäden mit einem Goldamalgam überzogen worden sind, — jedenfalls eine ziemlich primitive Methode, deren Anwendungszeit vielleicht die Geschichte der Textilindustrie feststellen könnte.

Das Gewebe selbst, grün mit braunem Einschlag, erinnert den Laien lebhaft an den sogenannten Termalama-Seidenstoff, der noch jetzt in Persien gefertigt wird. Der Grund des Gewebes scheint mir dieselbe grünliche Seide, wie in Nr. 1, nur mit anderem Muster (Zickzack), wie man auf der Rückseite sieht. Die braune, als Basis für das Gold dienende Seide ist auf der Vorderseite in längeren Faden, regelmässige Figuren bildend, gespannt. Mit dem Mikroskop bemerkt man auf den einzelnen Fäden die Auftragung des Goldes wie in feinen Blättchen.

Nr. 6: Ein Stück von einem seidenen, schleierartigen Stoff von brauner Farbe, der durch seinen Glanz verräth, dass er noch nicht dem Moder anheim gefallen ist; ein feines, künstliches Gewebe von mässig dicken Fäden. Da von diesem Stoff nur sehr wenig vorhanden war und das grössere Stück dem Museum verbleiben musste, so muss ich auf die Beschreibung dessen, was man aus der Probe nicht sehen kann, mich beschränken. Diese Probe enthält ein Stück einer 120 *mm* breiten Borde, die sich durch das Gewebe (ob der Länge oder der Breite nach, lässt auch unser Stück nicht errathen) zieht; es ist also nicht erkennbar, ob das Ganze ein handtuchähnlicher, schmaler Schleier oder eine breitere Umhüllung (wie z. B. die der Grusiner und Perser) gewesen. Unsere Rudera weisen zwei Borden auf, die parallel in der Entfernung von ebenfalls 120 *mm* laufen. Diese sind verbunden durch dicht neben einander liegende einzelne Fäden (undurchkreuzt von Querfäden), von denen auch an der für Sie beigelegten Probe die Anfänge zu sehen sind; ein Päckchen solcher Fäden habe ich beigelegt.

IX. Kleinere Fundgegenstände.

Ich benenne zunächst die in dem kleinen Kästchen an Sie gesandten:

1. Bruchstück eines Spiegels; der Bruch ins Weissgelbliche spielend. Nach Entfernung der Patina kam die Versilberung zum Vorschein, die Hr. Kinne auch chemisch nachgewiesen hat. Eine weitere Auflösung der Masse ergab Zinnbronze.

2. Ein Bruchstück des unter II. 12. beschriebenen Gehänges, das wir in einem vollständigen Exemplare besitzen.

3. Ein herzförmig gestaltetes und geschliffenes Stück Bergkrystall oder Glas, s. Nr. 44.

4. Ein ähnlich gestaltetes, unten seitlich durchbohrtes Stück Lasurstein (Nr. 45).

5. Ein Riemenstück mit darauf hefestigtem knöchernem Knopf, dazu 2 Knöpfe kleineren Durchmessers.

6. Bruchstück eines knöchernen Aufsatzes mit 4 Kupfernieten, auf Leder befestigt.

7. Ein kupferner, halbmondförmiger, nach oben gewölbter Zierrath, ebenfalls auf Leder angebracht (Nr. 48).

8. Ein Kegel von dünnem Kupferblech.

9. Ein Stück blauer Glasfluss.

10. Eine durchbohrte kleine Muschel.

11. Eine röthliche, undurchsichtige, aber durchscheinende Perle.

In unserem Museum finden sich ferner:

X. Knochengegenstände.

12. Ein Stück unverarbeitetes Elfenbein, 80 *mm* lang, 38 *mm* breit, 8 *mm* dick.

13. Ein roh gearbeiteter, flacher, in der Mitte durchbohrter Knopf von Elfenbein (Nr. 52a u. b).

14. Nr. 43: Ein auf der Drehbank gearbeiteter, mit zierlichen Rundstäben geschmückter Knopf.

15. Nr. 3: Zwei zierliche, aus Knochen geschnitzte Zierrathen, 13 *mm* dick, durch deren, die Breite durchsetzenden, Spalt wohl ein Riemen gezogen war.

16. Nr. 59a u. b: Eine konisch auf einer Grundplatte sich erhebende, in der Mitte durchbohrte, knöcherne, Spuren von grüner Farbe tragende, auf Leder durch 4 kupferne Nägel befestigte Verzierung. Die grüne Farbe bei diesem und den folgenden Gegenständen mag wohl durch die Berührung mit oxydirtem Kupfer entstanden sein.

17. Nr. 50a u. b: Eine ähnliche, knöcherne, grünliche, auf viereckiger Basis stehende, flach halbkuglig sich wölbende, auf Leder mit Kupfernieten befestigte Verzierung.

18. Nr. 51a u. b: Künstlicher gearbeitet ist ein ähnlicher Gegenstand. Die viereckige Grundplatte ist in der Mitte der Seiten eingezogen, die aufsitzende Halbkugel auch von innen ausgedreht, so dass sie eine dünne Schale bildet, welche durch 8 unregelmässig vertheilte Löcher perforirt ist. Die noch in den 4 kleineren Löchern der Grundplatte steckenden Kupferstifte weisen ebenfalls auf eine Befestigung auf Leder hin.

19. Ein kleinerer, auf viereckiger Grundplatte aufsitzender, nur in der Mitte für den Nagel durchbohrter Knopf (Nr. 53a u. b).

XI. Metallgegenstände.

20. Ein aus Kupfer in Kreuzform gefertigter Zierrath, durch einen kupfernen Mittelnagel auf Leder befestigt (Nr. 54a u. b).

21. Ein abgebrochener, 7 *mm* langer, 3 *mm* dicker Kupferdraht, an dessen Ende sich eine fünfseitig facettirte Kugel befindet.

22. Eine dem Gewicht nach scheinbar hohle, an den Axenenden abgeplattete, kupferne Kugel von 5 *mm* grösstem Durchmesser, mit einem feinen, netten Oehr versehen.

23. Eine defekte Röhre von dünnem Kupferblech, 55 *mm* lang, 7 *mm* Durchmesser; an zwei Stellen der Rundung, 20 *mm* von einander entfernt, läuft kreisförmig um die Röhre eine geflochtene Drahtverzierung.

24. Eine hohle Halbkugel aus Bronze. Oberhalb des Randes 2 Nagellöcher, in Versenkung, sich gegenüber stehend (Nr. 55a u. b).

XII. Verschiedenes.

25. 4 verschieden grosse Glasflussperlen von unregelmässiger Rundung, Höhe 7—12 *mm*, grösster Durchmesser 10—13 *mm*. Grundfarbe schwarz, mit unregelmässigen, ringsum laufenden, weissen, theils geraden, theils welligen Linien verziert. Weite Durchbohrung in der Mitte. (Nr. 56.)

26. Zwei Glasflussperlen mit ähnlicher Zeichnung, der Form nach jedoch auf 2 Seiten abgeplattet, daher Breite 15 *mm* und Dicke nur 6 *mm*, die eine schwarz mit gelben, die andere violettblau mit weissen Linien (durchbohrt).

27. Durchbohrte Perle (Nr. 57). Die weisse Verzierungslinie auf schwarzem Grund beginnt am oberen Ende, zieht sich schräg bis in die Mitte, läuft dann in Zickzacklinien um die Peripherie, steigt dann nach dem unteren Ende hinab, das sie 1½ Mal umkreist.

28. Eine unregelmässige, eckige, durchbohrte Perle von Lasurstein; Höhe und Durchmesser 7 *mm*.

29. Bruchstück eines durchbohrten Cylinders, 15 *mm* hoch, 12 *mm* Durchmesser, aus grüngrauem Stein oder Thon. Er hat einen schmutziggelben, haltbaren Farbeüberzug mit schwarzem Zickzackornament (Nr. 58).

30. Nr. 60a u. b: Durchbohrte Perle eines fossilen, bernsteinartigen

Harzes von rothbrauner Farbe, in 8 nach der Länge laufende, etwas unregelmässige Facetten geschnitzt.

31. Cylinder von weissem Alabaster, 21 *mm* lang, 9 *mm* Durchmesser.

Aus der Beschreibung obiger Gegenstände ergiebt sich wohl ziemlich klar, dass dieselben aus sehr verschiedenen Zeiten stammen mögen. Während die Bronzegegenstände auf den Uebergang der Bronze- in die Eisenzeit hinweisen, während die Silberrubel nach dem Zeugniss des Akademikers Kunik aus dem 13. Jahrhundert stammen, haben wir in der Goldmünze (IV, 21) die ziemlich genaue Zeit ihrer Entstehung: 1625—1630, und endlich scheinen die Kleidungsstoffe und die gedrechselten Knochenarbeiten vielleicht derselben Zeit anzugehören, was in Ansehung der primitiven Verfertigung der Goldfäden wohl wahrscheinlich ist. Dass die Kleidungsstoffe sich in dieser Weise noch erhalten haben, hat wohl seinen Grund in der habituellen Trockenheit des Steppenbodens, der ein rasches Zugrundegehen verhindert; wie ich selbst Gelegenheit hatte, in dem Kirchhof Sareptas einen Sarg zu sehen, der nach mehr als 50jährigem Aufenthalt in der Erde noch ganz unversehrt war.

Von den Silberrubeln hatte ich zuerst indirekte Abgüsse gemacht, um sie in der originalen Form des Eindrucks wiederzugeben. Da sie aber durch Uebertragung in die Form und den zweiten Abguss natürlich an Deutlichkeit verloren haben, habe ich auch direkte, also negative Abgüsse von den Originalen zur Vergleichung gemacht und beigelegt. —

Hr. Virchow spricht seine Befriedigung über die mit obigem Schreiben eröffnete Annäherung der Herrnhuter Gemeinde an die Gesellschaft aus, von welcher er hofft, dass sie beiden Theilen Nutzen bringen werde. Jedenfalls sei die Gesellschaft Hrn. Pastor Glitsch sowohl für seinen Bericht, als für seine Geschenke aufrichtig dankbar.

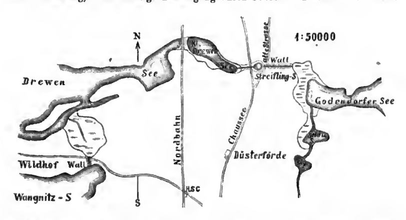
(14) Hr. Oesten berichtet über neue Untersuchungen in dem

Lande der Redarier.

Im südlichen Theile von Meklenburg-Strelitz, 1 *km* nördlich von der Ortschaft Düsterförde und etwa 2 *km* nördlich von der Haltestelle der Nordbahn gleichen Namens, findet man versteckt in der nach allen Richtungen ausgedehnten Kiefernwaldung zwischen dem Drewen und dem Godendorfer See einen alten Wall mit Seitengräben, der in gerader Linie von Westen nach Osten quer über eine Terrain-Anschwellung zwischen den beiden genannten Seen läuft und 1,5—2 *m* hoch ist. Dieser Wall ist auf der kürzlich erschienenen neuen Generalstabsaufnahme 1 : 25 000 als „alte Schanze" verzeichnet und benannt. Derselbe zeigt im Profil Uebereinstimmung mit den wendischen Burgwällen dieser Gegend und hat eine Länge von 500 *m*. Man erkennt bei näherer Besichtigung, dass er, wie jene, als Unterbau für eine fortlaufende Pallisadenbefestigung gedient haben muss, dass er aber für sich allein ein Befestigungswerk nicht gebildet haben kann, da er allein nichts umschliesst, vielmehr das Land vor und hinter ihm frei daliegt. Das Vorhandensein dieses alten Bauwerks erscheint daher zunächst räthselhaft. Das Räthsel löst sich aber, und zugleich gewinnt der Wall anscheinend eine besondere Bedeutung, wenn man ihn im Zusammenhange mit den vorhandenen starken natürlichen Terrain-Abgrenzungen betrachtet und erkennt, dass er nur das Schlussglied eines ausgedehnten natürlichen Grenzzuges bilden kann.

Folgen wir zunächst diesem natürlichen Grenzzuge.

An seinem westlichen Ende stösst der Wall an den kleinen Quellsee „der Streifling“, welcher durch einen tiefen Graben in den kleinen Drewensee entwässert, der wiederum mit dem sich lang nach Westen hin erstreckenden grossen Drewensee in Verbindung steht. Dieser bildet an seinem westlichen Ende die Halbinsel Ahrensberg, deren einstige Befestigung durch Graben und Wall an der Land-



seite noch deutlich erkennbar ist und welche die Spuren alter wendischer Besiedlung schon bei flüchtiger Besichtigung verräth.

Von hier wird die natürliche Abgrenzung in westlicher und nordwestlicher Richtung weiter durch die in tiefem und zum Theil sumpfigem Thal liegende Havel gebildet, an der man aufwärts in den Woblitzsee gelangt, den See „Woblescu“ der Brodaer Stiftungsurkunde. Aus dieser kennen wir ihn als Grenze des Landes Raduir, welche sich von hier aus die Havel aufwärts bis zur Gegend ihres Ursprungs zog. Ebenso lässt sich bekanntlich aus der Brodaer Urkunde M. U. No. 95 1170 die Grenze des Landes Raduir von hier aus weiter bis an die Lieps durch dieselbe und den See und Fluss Tollense bis „Podnlin“, jetzt Podewall, verfolgen, entsprechend der gegenwärtigen Landesgrenze zwischen Meklenburg-Strelitz und Schwerin.

Im Osten stösst der Düsterförder Wall an den Godendorfer See. Folgt man von hier dem vorliegenden, durch Gewässer gebildeten, natürlichen Grenzzuge, so gelangt man dem Abflusse des Sees entlang durch ein tief eingeschnittenes Thal in den Schlie- und Säger-See, den Schwaberow und in südöstlicher Richtung in den Thymen- und den Schwedt-See; von hier führt die Balen-Havel in den Stolp-See, bei Himmelpfort gelangt man in den Haus-See und in immer mehr nordöstliche Richtung übergehend durch den Woblitzbach in den Lychenschen Seen-Complex und durch den Cüstrin-Bach in den Cüstrin-See. In diesen mündet der starke Abfluss der Carwitzer und Feldberger Seen, den aufwärts verfolgend man in den grossen und kleinen Mechow und schliesslich in den Crüselin-See gelangt. Hier erst zwischen Crüselin- und Dreetz-See ist die fortlaufende Seen-Kette wieder durch eine Landenge unterbrochen. Zugleich sind wir aber auch hier an dem Anfange oder Ende des räthselhaften Grenzzuges, der nach den Grenzprotocollen von Erasmus Behm 1556 bez. 1564 und Tilemann Stella 1578 zu so vielen Grenzstreitigkeiten zwischen Meklenburg und Brandenburg Veranlassung gegeben hat und der auf dieser Landenge durch einen doppelten Graben mit Wall gebildet war, wie der Wall bei Düsterförde, und von beiden als „alter Grenzwall“ bezeichnet wird. An denselben

schliessen sich Dreetz- und Carwitzer See (Xantes), zwischen diesem und dem Mellen-See liegt die „Iserne Porte“, vergl. Zeitschrift für Ethnologie 1881 S. 277 und 37. Band der meklenburgischen Jahrbücher, Beyer: das Heiligthum Conow mit Karte von Tilemann Stella.

Kehren wir nun nochmal nach Düsterförde zurück. Hier befindet sich 1,5 *km* westlich von der Eisenbahn-Haltestelle ein zweiter Wall mit Gräben von der gleichen Bauart, wie der erstgenannte. Derselbe sperrt den einzigen natürlichen Zugang zu dem sogenannten Wildhof (vgl. die Abbild.). Der „Wildhof“ mit dem sogenannten grossen und kleinen Grabl (!) ist eine ausgedehnte, vollständig bewaldete Halbinsel, die nur an der bezeichneten Stelle mit dem Festlande zusammenhängt, im Uebrigen vom Drewen- und Wangnitz-See, sowie von der Havel mit dem Finow-See vollständig umschlossen ist und daher eine starke natürliche Festung bildet. Sie liegt, wie auf der Situationsskizze ersichtlich, so, dass sie die Flanke des Passes von Düsterförde deckt, wodurch die Befestigung desselben erheblich verstärkt wird. Dieser Pass bildet übrigens auch den Uebergang der modernen Strassen von Süden in das nördlich gelegene Land. Die alte Landstrasse Berlin-Neustrelitz überschreitet denselben da, wo auch der vorhistorische Eingang sich befindet, am Ufer des Streifling; die Chaussee hat den Graben vom Streifling nach dem kleinen Drewen mittelst einer Brücke und die Nordbahn die Enge zwischen kleinem und grossem Drewen mittelst Schüttung und Durchlass übersetzt. Alle drei aber haben sich auf die vorhandene natürliche Eingangspforte angewiesen gesehen.

Vergleicht man die Lage des dargelegten alten Grenzzuges mit der der gegenwärtigen Landesgrenze des Grossherzogthums Meklenburg-Strelitz, so sieht man, dass beide im Westen und Osten zusammentreffen, dass aber durch ersteren von diesem die Bezirke von Mirow, Wesenberg und Fürstenberg abgetrennt werden, ihm dagegen das Land Lychen zugelegt wird. Nun ist aber bekannt (Rudloff, pragmatisches Handbuch der Meklenburgischen Geschichte; Boll, Geschichte des Landes Stargardt u. s. w.), dass im dreizehnten Jahrhundert die Johanniter-Comthurei Mirow und das Gebiet von Wesenberg nicht zum Lande Stargardt bezw. Raduir, sondern zum rezenischen Gau Turne gehörten und Fürstenberg ebenfalls erst später von der Mark an das Land Stargardt gelangt ist (M. U. 7086. 1350 den 23. Juni), dass dagegen Lychen demselben ursprünglich angehört hat. Die Stadt Lychen ist als Stadt im Lande Stargardt 1248 durch Johann, Markgrafen von Brandenburg, gegründet worden (M. U. 601. 1248 23. Januar). Die alte Grenze des Landes Stargardt, des Raduir oder Gau Ridere, kann daher von dem vorstehend nachgewiesenen Grenzzuge kaum wesentlich abgewichen sein.

Bemerkenswerth an demselben und sicherlich nicht zufällig erscheinen auch die Namen ausgeprägter Uebergangspunkte wie: Eiser-Pforte bei Wustrow, Blankenförde (Blankenvort 1256), Düsterförde, Himmelpfort (Celiporta 1299, Hemelporte 1319), Iserne Porte bei Carwitz.

Im XXXVII. Bande der meklenburgischen Jahrbücher weist Beyer die Grenzen des Redarier Landes im Westen von der Tolense an nach Norden, hier und im Osten bis zu den Feldberger Seen als wesentlich in Uebereinstimmung mit denen des jetzigen Meklenburg-Strelitz nach. Von hier an kommt er in Folge irriger topographischer Voraussetzungen und weil er in Carwitz bezw. dem Hilgenwerder im Zansen das Nationalheiligthum der Ukrer zu finden und daher dies ausschliessen zu müssen glaubt, in eine falsche Richtung. Leider hat er die Oertlichkeit selbst nicht gesehen und ein zuverlässiges Kartenmaterial nicht zur Verfügung gehabt, was bei seiner umfassenden Kenntniss des Urkundenmaterials doppelt zu bedauern ist. Er nimmt als Grenze des Redarierlandes eine natürliche Wasserverbindung

zwischen den Feldberger Seen und dem Dolgen-See an, die nicht existirt, wo sich vielmehr eine hohe und breite Wasserscheide befindet, und folgt dem Abflusse des Dolgener Sees als der vermeintlichen Grenze, wobei er in der Annahme irrt, dass Grünow, das er ausdrücklich zu Stargardt rechnet, auf dem rechten Ufer desselben liege. Er bekennt auch, dass die ausserhalb dieser Grenze belegene Comthurei Gardow sich zu Stargardt gerechnet habe. Er lässt ferner irrthümlich den Godendorfer See in den Drewen abfliessen. Den Düsterförder Wall kennt Beyer nicht, dagegen den Wall zwischen Dreetz und Crüselin-See, den er nach Erasmus Behm beschreibt, aber als Grenzwall nicht gelten lassen kann, weil er als solcher seine Hypothese vom Heiligthum Conow zerstören musste. Würde Beyer diesem Grenzwall gefolgt sein, so würde er auf dem von mir bezeichneten natürlichen Grenzzuge nach dem Godendorfer und Drewen-See gelangt sein, von wo an er ebenfalls die Havel aufwärts als Grenze annimmt.

Wird die Bedeutung und der Charakter der bisher nicht bekannten Düsterförder Wallanlagen als alte Landwehren, sowie ihre Zusammengehörigkeit, einerseits durch die bezeichnete Seenkette mit dem 1556 64 u. s. w. beschriebenen Wall zwischen Crüselin- und Dreetz-See, der Iser Purt und dem von hier nordwärts in den Grenzprotocollen von Erasmus Behm und Tilemann Stella beschriebenen alten Grenzzuge, andererseits mit dem See „Woblescu“ und der aus der Brodaer Stiftungsurkunde hervorgehenden Westgrenze des Landes Raduir anerkannt und durch weitere Untersuchungen bestätigt, so wird die Süd- und Ostgrenze des Raduir oder Gau Ridere zweifellos gefunden und das Terrain, in welchem allein das Heiligthum Rethra gesucht werden darf, klar abgegrenzt sein. Die Punkte, die innerhalb dieses Gebiets ihrer äusseren hydrographischen Gestaltung nach hierbei in Frage kommen können und deren wendische Besiedlungsreste einer näheren Untersuchung hierauf zu unterziehen sind, lassen sich alsdann an den Fingern herzählen. Der Spaten oder vielleicht die Baggerschaufel wird zwischen ihnen zu entscheiden und das letzte Wort zu sprechen haben.

Gegenüber den, wie es scheint, noch nicht aufgegebenen Versuchen, Rethra wo anders als hier zu suchen, möge es mir gestattet sein, diejenigen Urkunden des Meklenburgischen Urkundenbuches anzuführen, welche Identität bezw. Zusammenhang des von den alten Chronisten Thietmar und Adam beschriebenen Gaues der Redarier mit dem Radwer, Raduir, Lande Stargardt unzweifelhaft machen und daher jede Möglichkeit ausschliessen dürften, Rethra in eine andere Landschaft als diese verlegen zu können.

M. U. 13. 936 Oct. 14. Magdeburg.

Otto, deutscher König, stellt dem Kloster Fulda auf Bitten des Abtes Hathumar einen Schirmbrief aus:

. . . . de provintia Slavorum qui vocuntur Riaderi . . .

M. U. 14. 946 Mai 9. Magdeburg.

Otto, deutscher König, stellt dem Bisthum Havelberg den Stiftungsbrief aus:

. . . . decimam tributi, que solvitur nobis de Radewer decimam etiam tributi, que nobis debetur de inferiori marchia . . . .

M. U. 16. 965 Juni 27. Magdeburg.

Otto, römischer Kaiser, schenkt den Zehnten des Silberzinses, welcher ihm von den Ucranern, Riederern, Tolesanern und Zerezepanern geliefert wird, der St. Moritz-Kirche zu Magdeburg:

. . . . nobis Slavorum nationibus, videlicet Ucranis Riezani, Riederi Tolensane, Zerezepani . . . . .

M. U. 18. 968 Jan. 18. Bei Capua.

Otto, römischer Kaiser, benachrichtigt die Herzöge und die übrigen Beamten in Sachsen von dem Stande seiner Angelegenheiten in Italien und fordert sie auf die Redarier zu vernichten:

. . . . Praeterea volumus, ut, si Redares sicut audivimus . . . .

M. U. 19. 973 Juni 3. Magdeburg.

Otto, römischer Kaiser, bestätigt der St. Moritz-Kirche zu Magdeburg ihre Güter und auch den Zehnten des Silberzinses aus den Landschaften der Ucraner, Rezener, Riederer, Tolensaner und Zirzipaner:

. . . de provinciis Slavorum: Ucrani, Rezeni, Riedere, Tolensani, Zirzipani . . . .

M. U. 20. 975 Sept. 9. Allstedt.

Otto, römischer Kaiser, schenkt der St. Moritz-Kirche zu Magdeburg den Zehnten des Silberzinses aus den Landschaften der Ucraner, Ritzaner, Riederer, Tolesaner und Zerezpaner zur Unterhaltung der Lichter und zur Anschaffung des Räucherwerks:

. . . . nobis Slavorum nationibus, videlicet: Ucranis, Ritzani, Riedere, Tolensate, Zerezpan . . . .

M. U. 52. 1150 Dec. 3. Würzburg.

Konrad, römischer König, bestätigt das Bisthum Havelberg:

. . . . et decimam tributi, quod nobis solvitur de Rederi et decimam tocius tributi, quod nobis de inferiori marcha solvetur . . . .

M. U. 95. 1170 August 16. Havelberg (Brodaer Stiftungsurkunde).

Kasimar, Fürst von Pommern, schenkt dem Domstift Havelberg den Ort Broda mit vielen anderen Gütern zur Stiftung eines Klosters:

. . . . Wustrowe castrum cum villa. In Raduir: Podulin, Tribinowe.... Stargardt et Lipiz cum omnibus villis suis usque in stagnum Woblesko . . . . .

M. U. 130. 1179 Juni 29. Magdeburg.

Friedrich, römischer Kaiser, bestätigt das Bisthum Havelberg:

. . . . et decimam tributi, quod nobis solvitur de Radwere, et decimam tocius tributi, quod nobis de inferiori marcha solvetur . . . . .

M. U. 563. 1244 Mai 27. Demmin.

Barnim und Wratislaw, Herzöge von Pommern, bestätigen auf Grund der Stiftungsurkunde die Besitzungen und Rechte des Klosters Broda:

. . . . in Radur: Podulino, Tribinov . . . . Stargard, Lipetz, cum omnibus villis usque in stagnum Woblescu . . . .

(15) Hr. Oesten beschreibt den

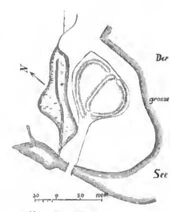
Burgwall Jatzke in Meklenburg-Strelitz.

Der nachstehend gezeichnete, wohl erhaltene wendische Burgwall befindet sich bei dem Rittergut Jatzke, südlich von Friedland in Meklenburg-Strelitz. Auf einem fast allseitig von Wasser und Sumpf umgebenen, etwas erhöhten Terrain von etwa 3,5 *ha* Grösse liegt in der Mitte die innere Burg mit einer Vorburg, jede mit 2 Eingängen, entsprechend der Lage der natürlichen Zugänge des Terrains. Die Wälle sind 2—4 *m* hoch, wohl erhalten, stellenweise sehr stark mit gebrannter Lehmmasse bedeckt und durchsetzt. Die spärlich umherliegenden Gefässscherben zeigen in Technik, Masse und Ornamentik Uebereinstimmung mit den übrigen slavischen Burgwällen dieser Gegend, wie Quadenschönfeld, Feldberg u. s. w.

Eine Ausgrabung im inneren Burgraum ergab bis zu einer Tiefe von etwa

1,6 *m* Reste der Besiedlung: Knochen, Scherben, Kohle, Asche und 2 Metallstücke, anscheinend aus Kupfer bestehend, Theile eines Gefässes oder einer Rüstung.

Urkundlich wird Jatzke, Jacik zuerst im Jahre 1298 genannt. „Die herrliche Veste Jatzick", auf welcher 1437 Erik von Lübberstorf als Wegelagerer und Räuber hauste und die, weil er den Brautschatz einer nach Meklenburg vermählten pommerschen Prinzessin, der durch jene Gegend geführt ward, geraubt, 1449 von Grund aus zerstört wurde, kann auf dem wendischen Burgwall nicht gelegen haben, da letzterer keine Spur mittelalterlicher Befestigung enthält. Diese Burg wird jedenfalls die Stelle des daneben liegenden jetzigen Herrenhauses und Parks eingenommen haben. In dem letzteren habe ich bei einer Nachgrabung starke Mauer-Fundamente in Mörtel und mittelalterliche Ziegelsteine gefunden.



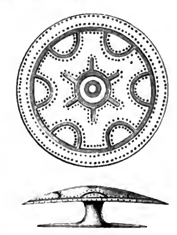
Maassstb. 1:7400

Uebrigens soll nach einer Sage der Obengenannte sich mit seiner Tochter oder Schwester auf den Burgwall und von diesem auf den grossen See geflüchtet, jene dort erstochen, sich selbst ertränkt, seine Schätze aber vorher in den See versenkt haben, wo sie noch ruhen.

(16) Hr. Jentsch berichtet d. d. Guben, 14. November, unter Vorlage des Stückes, über einen

verzierten Bronzeknopf von Nickern bei Züllichau.

Das Bronzegeräth, dessen Abbildung in natürlicher Grösse beigefügt ist, nach Art eines älteren Manschettenknopfes aus einer gewölbten stärkeren Platte von 4,7 *cm* Durchm. und einer dünneren von 3,5 *cm* Durchm. mittelst eines 7 *mm* hohen, 8 *mm* starken Stieles zusammengesetzt, ist auf der Feldmark von Nickern nahe der Grenze von Rissen, angeblich mit mehreren gleichartigen, gefunden und bereits vor 3 Jahren der Gymnasialsamml. übergeben worden. Nähere Fundumstände und etwaige andere Einschlüsse des Feldes sind nicht bekannt geworden. Das Gewicht beträgt 47 *g*. Die Verzierung, welche etwa ein sechsspeichiges Rad darstellt, dessen kurze Speichen nicht ganz gleichmässige Parabeln begrenzen, erinnert an das Bodenornament der von Hrn. Friedel in den Verh. 1880 S. 309 besprochenen, Zeitschrift f. Ethnologie Bd. XII Taf. XV Fig. 1 abgebildeten Bronzebüchse vom Mönchswerder bei Feldberg in Meklenburg (vergl. auch die dort angeführen Seitenstücke) und an das von Soph. Müller,



Natürliche Grösse.

nord. Bronzezeit, Uebersetz. S. 27 Fig. 28 abgebildete vertiefte, mit Harz ausgefüllte Ornament einer bronzenen Dose mit spitz zulaufendem Boden, welche als älteste Form der Hängeurnen bezeichnet ist. Aus der Niederlausitz ist ein Seitenstück zu diesem Gegenstande, der übrigens wohl in Leder eingezogen ward, bis jetzt nicht bekannt. —

Hr. Virchow: Das vorgelegte Stück, welches schon seiner Grösse und Schwere wegen sehr ungewöhnlich ist, verdient auch wegen seines Zweckes und seiner Verzierung besondere Aufmerksamkeit. Es ist offenbar ein zum Einknöpfen in ein Gewand, vielleicht in einen Mantel, und zum Zusammenhalten desselben bestimmter Zierknopf. Die flache Wölbung der Oberfläche zeigt zweierlei Arten vertiefter Verzierung: einmal Gravüren von grosser Schärfe, Breite und Tiefe, welche die eigentliche Zeichnung wiedergeben; sodann feinere und mehr oberflächliche Punktreihen, welche die gravirten Linien begleiten. Parallel dem Rande verlaufen zwei solcher Punktreihen. Die Gravüren sind folgendermaassen angeordnet: Eine gravirte Tieflinie schliesst zu innerst einen ganz kleinen niedrigen Mittelpunkt ab; dann folgt in einiger Entfernung wieder eine gravirte Kreislinie, deren äusserer Contour jedoch leicht sechseckig ist und von der 6 kurze Radien in regelmässigen Abständen abgehen. Jeder dieser Radien entspricht der Mitte eines breiten Fortsatzes, der bis zu der tiefgravirten Randlinie geht. Zwischen je zwei dieser Fortsätze entsteht auf diese Weise ein halbrunder Ausschnitt.

Aehnliche Gewandknöpfe sind in den nordischen Museen nicht unbekannt. Stücke von gleicher Grösse und schöner, jedoch andersartiger Verzierung bildet Madsen (Afbildninger af Danske Oldsager. Broncealderen I. Pl. 29 Fig. 14—16) ab. Ein centraler fünfeckiger Stern von ähnlicher Beschaffenheit, wie an dem Knopf von Nickern, jedoch ohne Randverzierung, findet sich auf einem Zwillingsknopf von Rönne auf Bornholm (Ebend. Fig. 6), der in einem kleinen Hügel innerhalb einer Steinsetzung mit gebrannten Knochen und Bruchstücken eines Bronze-Fingerrings gefunden wurde. Aehnliche sternförmige Figuren sieht man auch an einem Paar mit langen Vorsprüngen oder Spitzen versehener Knöpfe (Fig. 17, 18). Bei mehreren dieser Stücke wird erwähnt, dass die Vertiefungen mit Harz- (Harpix-) Masse ausgefüllt waren. Sicherlich ist dies auch bei dem vorliegenden Exemplar der Fall gewesen; jetzt sieht man davon nichts mehr, denn die in der Tiefe der Gravüren sitzende Masse erweist sich bei der Untersuchung als erdig.

Viel häufiger sind analoge Zeichnungen in allen möglichen Combinationen an Hängegefässen von Bronze, namentlich an den dosenartigen, die man als die älteren betrachtet (S. Müller a. a. O. S. 27 Fig. 28), jedoch auch an den grösseren und als jünger angesehenen Hängeschalen. Die Mehrzahl dieser Zeichnungen unterscheidet sich von der des vorliegenden Zierknopfes dadurch, dass die Radien des gravirten Sterns in eine Kreislinie auslaufen, und dass dann noch Zwischenzonen eingeschoben und durch letztere die halbrunden Randausschnitte unter gleichzeitiger Vermehrung derselben zu einer selbständigen Zone abgeschnitten werden. So ist es an der Feldberger Dose, gleichwie an den Kopenhagenern (Worsaae, Oldsager Taf. 62 Fig. 283b, vollständiger bei Madsen Pl. 37 Fig. 5, ferner Worsaae, Danish Arts Fig. 135, vollständiger bei Madsen, Broncealderen II, Pl. 29 Fig. 1), doch giebt es unter den letzteren auch solche, denen die verzierten Halbrunde fehlen (Madsen, Broncealderen II, Pl. 33 Fig. 4). Auf alle Fälle ist es sicher, dass Tiefgravüren von derselben Grundanlage der Zeichnung an Hängegefässen beider Art vorkommen, dass also eine so scharfe Scheidung, wie sie versucht worden ist, nicht durchführbar ist, jedoch wird man anerkennen können, dass die grossen

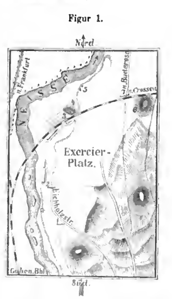
Hängeschalen im Ganzen jünger sein dürften. Uebrigens zeigen auch einzelne der in Kopenhagen befindlichen Holzschalen aus der Bronzezeit (Worsaae, Danish Arts p. 60 Fig. 73) aussen am Boden, der halbkuglig ist, in eingebrannter Zeichnung einen vielstrahligen Stern, der einem Beschlag mit Bronzeblech nachgebildet zu sein scheint.

Ich möchte noch bemerken, dass ein verwandtes Muster sich zuweilen auch auf der Muschel findet, welche den Knauf von Bronzeschwertern deckt. Herr Undset (Études sur l'age de bronze de la Hongrie p. 119 Fig. 21) giebt eine solche Abbildung von einem ungarischen Schwerte, das im Centrum den fünfstrahligen Stern zeigt. Indess ist dies, soviel ich sehe, schon keine tiefgravirte Zeichnung mehr. Gerade die Tiefe der Gravirung möchte also auch bei der Bronze, wie an den Thongefässen, ein Anzeichen höheren Alters sein.

(17) Die HHrn. Gander und Jentsch in Guben berichten über

prähistorische Wohnstätten auf der Gubener Feldmark.

Figur 1.



1, 2 Urnenfeld; 3 (Ausschachtung), 4 und 5 (Kugelfänge) Wohnstätten; 6 Räuberhebbel; 7 Urnenfeld

Für die Frage, wo und wie die vorslavische Bevölkerung unserer Gegend, von der zahlreiche Begräbnissstätten erhalten sind, gewohnt habe, geben die nachstehenden Beobachtungen, welche Hr. Lehrer Gander hier auf dem Terrain nördlich von der Stadt gemacht hat, einige Anknüpfungspunkte. Auf der Höhenabdachung, welche nach Norden hin zum Exercierplatz abfällt, befindet sich westlich von der Eichholzstrasse ein bisher noch nicht beschriebenes Gräberfeld mit Buckelurnen. Es zieht sich westwärts bis zu der auf das Neissevorland führenden Senkung (Nr. 1 der Kartenskizze). Ungefähr 600 Schritt weiter nördlich liegt zu beiden Seiten der Strasse das Verh. 1879 S. 368, 2 und 1882 S. 407 besprochene Urnenfeld (Nr. 2 der Skizze). Unmittelbar hieran grenzt das Plateau des Exercierplatzes, das sich im Westen durch eine ziemlich steile Abböschung von 3—5 *m* Höhe deutlich vom Uferlande des Flusses abhebt. Der nördlichste Theil wird durchschnitten von der Märkisch-Posener Eisenbahn, zu deren beiden Seiten viereckige Ausschachtungen gemacht sind. Von der Stelle aus, wo die Eisenbahnstrecke das Plateau betritt, zieht sich westnordwestlich nach der Neisse hin ein halbinselartiger Höhenvorsprung, der zur Herstellung von vier Kugelfängen für die von der Neisse an bis hierher sich erstreckenden Schiessstände der ehemaligen Garnison benutzt worden ist (Nr. 4 der Skizze). Die bei Aufhöhung der Kugelfänge oder Schiesswälle östlich unmittelbar an ihnen entstandenen Bodenöffnungen, welche durch gelegentliche Einbohrungen weiter untersucht sind, bilden die Fundstätten.

Hr. Gander berichtet über diese: „Eine an der nördlichen Böschung der Ausschachtung im Norden des Märkisch-Posener Eisenbahndammes (Nr. 3 der Kartenskizze) vorgenommene Nachgrabung ergab in Tiefe von 30—44 *cm* hellrothe

schwach gebrannte Scherben, glatt, meist unverziert, vermischt mit kleinen, zum Theil angeschwärzten und gesprungenen, sowie mit faustgrossen Steinen und vielen formlosen, mehrfach auf einer Seite roh geglätteten, bis 8 *cm* langen Stücken von Lehmbewurf, der mit Stroh und anderem feinem Gefaser durchknetet war, ferner drei ausgebleichte, nicht zu grosse Knochenstücke. Von diesen Lehmresten, unter denen ein länglicher Brocken sehr hart gebrannt ist, zeigen zwei flache, parallele Eindrücke, wie von 7 *mm* starkem Rohr oder von Zweigen herrührend; drei andere Staheindrücke in Fingerstärke.

„Ausgrabungen hinter den Schiesswällen lieferten immer nur Scherben und Stücke erhärteten Lehms; an einer Stelle, nehmlich da, wo der Bergrücken mit den vier Kugelfängen am weitesten nach Nordwesten in das Neissethal hervorspringt, fand sich eine Brandschicht ohne Steine und Lehmunterlage, mit zum Theil noch faustgrossen Kohlenresten und vereinzelten Gefässfragmenten.

„Unter jenen Scherben aus den Schiesswällen sind fünf glatte Randstücke: bei vier ist der Rand nicht, bei einem wenig umgelegt; ein grösseres, mürbes, auf der Aussenseite rissiges Randstück von gelblicher Färbung zeigt 4 *cm* unterhalb des Randes einen auf 2 *cm* hervortretenden kräftigen Höcker oder Stutzen mit halbkreisförmiger Umgrenzung von 5 *cm* Bogenweite. An der Aussenseite ist dieser Knopf in graublauer Färbung blasig aufgetrieben. Von gleich schwammiger Beschaffenheit sind einige andere Stücke der unverzierten Gefässwand dieses Topfes. Bei einem anderen Scherben gewahrt man 4 *cm* unter dem Rande die Abbruchstelle eines Henkels und zu den Seiten derselben einen wagerechten, wenig hervortretenden Wulst mit groben, unregelmässig eingedrückten Tupfen. Auch sind einige Stücke losgelöster Wülste mit gleichartigen Eindrücken gefunden. Ein recht massives Fragment hat unterhalb des Randes eine wagerecht umlaufende Leiste, deren Durchschnitt ein gleichseitiges Dreieck von 1 *cm* Höhe ist. Bei mehreren Mittelstücken ist die Aussenseite künstlich rauh gemacht. Ein kleiner Scherben, auf der Aussenseite durch Abwitterung rauh geworden, hat zu einem schalenartigen, dünnen Gefässe von dunkler Färbung gehört.

„An diesem „Anhebhel“ haben, wie eine alte Frau erzählte, die Heinchen in der Erde ihre Hütten gehabt, auch darin gekocht; nur die Feueressen sahen aus dem Boden heraus. Dicht dabei wäre eine grundlos tiefe Lache gewesen: sie ist noch jetzt als Sumpfland östlich von dem halbinselartigen Vorsprung zu erkennen. Des Abends liefen die Männchen mit ihren Lichterchen dort herum und suchten die Leute hineinzulocken. Als die Gegend dichter bewohnt wurde, seien die Heinchen vertilgt worden. So habe ein alter Mann erzählt, der die Hüttchen noch gesehen hatte.

„Die Gesammtausdehnung der Scherbenfundstätten beträgt von Südost nach Nordwest 320 Schritt, aber auch bei den 380 Schritt weiter nordöstlich von den vier Kugelfängen isolirt liegenden zwei Wällen (Nr. 5 der Kartenskizze) fanden sich gleichartige, rothbraune, glatte Scherben. An dieser letztgenannten Stelle, wie auch an dem ganzen Nordwestrande des etwa 3 *m* über dem Neissevorlande befindlichen Plateaus fanden sich mittelalterliche, hart gebrannte, blaugraue, hellgelbliche und röthliche Scherben, zum Theil mit wagerechter Riefelung, sowie Randstücke von Krügen und Schüsseln mit profilirter Randleiste.“ —

Der in der Ausschachtung am Bahndamme aufgefundene Lehmbewurf mit Staheindrücken und der völlige Mangel des Leichenbrandes sprechen für eine Wohnstätte. Die für diese ausgewählte Stelle liegt ähnlich, wie die bei Buderose (vergl. Verhandl. 1884, S. 311), auf der Höhe dicht über dem Vorlande der Neisse,

das den Ueberschwemmungen ausgesetzt war; die nordwärts sich zum Flusse hinziehende Lache bildete einen natürlichen Hafen. Die Gefässfragmente zeigen in Material, Form und Verzierungen, so spärlich die letzteren sind, Aehnlichkeit mit den Einschlüssen der sogen. Lausitzer Urnenfelder. Zu den beschriebenen Ornamenten, die eigentlich kaum noch so zu nennen sind, da bei Gefässen des täglichen Gebrauchs Handhaben oder Wülste als Stützen für die Finger — an Stelle der zerbrechlicheren Henkel — so gut wie der rauhe Ueberzug der Oberfläche aus dem praktischen Bedürfnisse hervorgehende Zuthaten sind, finden sich zahlreiche Seitenstücke für die heraustretenden Höcker oder Knöpfe in verschiedenen Gräberfeldern, für die umlaufenden Leisten und Wülste ausser in diesen namentlich auch in der unteren Schicht des heiligen Landes zu Niemitzsch und in anderen vorslavischen Burgwällen (s. Verhandl. 1882, S. 356), ferner auch in einer ähnlich gelegenen Fundstelle am erhöhten Westrande des alten Lubstbettes bei Starzeddel (s. Verhandl. 1883, S. 53), auf deren Bedeutung diese Analogie einiges Licht wirft. Die Einschlüsse der drei bezeichneten naben Urnenfelder ergeben auffallenderweise bis jetzt noch keine unmittelbare Anknüpfung, doch würden die Gefässe von der Chöne (Kreuzung des Buderoser Weges und der Eisenbahn), da die anderen beiden Felder durch Buckelurnen bestimmter characterisirt sind, verhältnissmässig am nächsten verwandt sein.

Im Anschluss an die vorstehende Fundstätte berichtet Hr. Gander weiter: „Von dem an den Exercierplatz grenzenden Urnenfelde in der Eichholzstrasse, in nordöstlicher Richtung etwa 1500 Schritt entfernt, befindet sich ein runder, ungefähr 4 *m* hoher Hügel, der Räuberhebbel genannt (Nr. 6 der Kartenskizze), 200 Schritt südlich von dem Urnenfelde am Buderoser Wege (Nr. 7 der Kartenskizze; besprochen Verhandl. 1879, S. 368, 3.). Auf dem Hügel fanden sich auf eine Entfernung von 37 Schritt (1 = 0,75 *m*) in nördlicher und von 20 Schritt in westlicher Richtung dicke, theils hellrothe, theils dunkelgraue, glatte Scherben, nach der Art der vorslavischen Todtenurnen. Auch die an mehreren Stellen vorgenommenen Ausgrabungen, die übrigens bereits in 35 *cm* Tiefe auf den gewachsenen Boden, groben rothen Kies, führten, ergaben nur Scherben. Es muss vorläufig dahingestellt bleiben, ob es sich um die Reste von Wohnstätten oder um ein zerstörtes Todtenfeld handelt. Unter den Scherben sind glatte Randstücke, eines mit wagerecht heraustretendem Wulst ohne Eindrücke. (Die Reste habe ich der Gymnasial-Sammlung übergeben.)

„Nördlich von den im Vorstehenden beschriebenen Gruppen von Fundstätten liegen, östlich von dem nach Buderose führenden Wege, die sogenannten Kiebitzhügel (vergl. Verhandl. 1883, S. 514), noch zu den Gubener Kommunallandungen gehörig. Alle drei erheben sich nur etwa 3—4 *m* über das umliegende Terrain.

„Der erste, auf welchem Scherben nur noch sehr selten zu finden sind, ist von Hrn. Oberlehrer Dr. Jentsch bereits beschrieben (Verhandl. 1883, S. 53). Der zweite liegt 580 Schritt weiter nördlich. Er stellte eine allmählich zu der bezeichneten Höhe ansteigende, breitgelagerte Anhöhe dar, die, 205 Schritt vom rechten Neisseufer entfernt, sich 366 Schritt weit nach Osten und 230 Schritt von Norden nach Süden erstreckt. Nach Süden fällt die Anhöhe schroff zur Entenlache ab, die jetzt Wiese ist; an dieser Stelle fanden sich Feuersteinsplitter mit deutlichen Schlagmarken. Ein Theil des Hügels liegt wüst, ist aber früher beackert gewesen. Vordem sind grosse Mengen von Steinen dort gewonnen worden; auch fand man einige Fuss tief eine mehrere Schritt lange Brandschicht. Auf der genannten Höhe fanden sich glatte Scherben, im südlichen Theile am zahlreichsten, darunter 3 *cm*

starke, schwammig nachgebrannte; ebenso Stücke im Feuer erhärteten Lehms. Ein Stück ist künstlich rauh gemacht, ein anderes zeigt unregelmässig sich kreuzende, anscheinend mit einem Spahn gezogene Striche; eines hat drei, ein anderes vier parallele Furchen; eines, scheinbar ein Randstück, zeigt unterhalb des Randes vier fein eingeritzte Striche, die unregelmässig nach unten convergiren; ein weiteres hat auf einer scharf heraustretenden Kante kräftige, kurze, schräge Eindrücke und darüber drei der Kante und untereinander parallel laufende Einstriche. Eigenartig ist das Ornament, welches einem kleinen Bruchstücke eingeprägt ist (Figur 2). Zwischen zwei kleinen Tupfenpaaren beginnt eine guirlandenartig hängende Doppelreihe kurzer, gleichgerichteter, schräger Einstriche, über welcher der Anfang einer gleichartigen, wagerechten Reihe erkennbar ist. Der dritte Kiebitzhügel liegt unmittelbar am Buderoser Wege, 105 Schritte östlich von der Neisse, zu welcher eine muldenförmige Bodeneinsenkung hinführt, 150 Schritte südlich von der Stelle, wo von dem Buderoser Wege sich der Seitwanner abzweigt; er wird angeblich erst seit einigen Jahren beackert. Er stellt einen 80 Schritt breiten, in einer Länge von 148 Schritt von Osten nach Westen laufenden Wall dar. Nach Süden fällt derselbe allmählich, nach Osten, Norden und Westen steil ab. Früher ist auf seinem Rücken eine kleine Bodenerhebung erkennbar gewesen; sie galt im Volksmunde für den Grabhügel eines in der Neisse ertrunkenen Mannes; vielleicht ist aus diesem Grunde die Gegend als eine solche, in der es spukt, verrufen. „Ganze Klumpen von Steinen und halbe Blumentöpfe“ sind aufgepflügt worden. Scherben fanden sich noch jetzt sehr zahlreich; von drei mit künstlich rauh gemachter Aussenfläche, deren einer blau ist, abgesehen, waren sie sämmtlich glatt. Ein Stück zeigt eine durch Zusammenschiebung des Thones hervorgebrachte Erhöhung mit, wie es scheint, zufälligen Fingereindrücken über derselben. Unter 26 Scherben befinden sich 11 Randstücke; davon sind 7 glatt abgestrichen, 2 wenig, ein drittes etwas breiter nach aussen umgelegt; ein Theil ist innen und aussen hellroth, ein anderer aussen roth, innen schiefergrau; vier dünne Stücke aus dichtem, wenig körnigem Thon sind innen und aussen schwarz und zeigen Glanz; im Bruch sind sie grauschwarz. Die Farbe ähnelt der einzelner Gefässe vom Windmühlenberge bei Guben (vergl. Verhandl. 1884, S. 15 f.), welche La Tène- und spätere Funde in sich schlossen. Auf einem dieser Fragmente, das eine mässige Wölbung der Gefässwand verräth, sind vier ungefähr parallele Systeme von je drei Strichen erkennbar, die sich aus quadratischen und oblongen, bestimmt markirten Eindrücken zusammensetzen, welche wie durch ein gezahntes Rädchen hergestellt erscheinen. Auch ein Henkel wurde aufgefunden. Es scheint in der Fundstätte nicht ein Begräbniss-, sondern ein vorslavischer Wohnplatz vorzuliegen; denn es wurden an der westlichen Seite im Feuer erhärtete Thonstücke aufgepflügt, welche genau dieselben Rollholzeindrücke haben, wie in Buderose die von Hrn. Dr. Jentsch beschriebenen Bewurfreste vorslavischer Wohnstätten (s. Verhandl. 1884, S. 312).“

Figur 2.



Natürliche Grösse.

(18) Hr. Bartels legt Photographien vor, welche ihm Hr. Oberstabsarzt Dr. Beyfuss, Chefarzt des Reconvalescenten-Hospitals in Oenarang auf Java geschickt hat. Es sind Völkertypen aus dem malayischen Archipel von Java (Batavia, Buitenzorg, Samarang und Krawang), von Ternate, von Bali und von Madura. Jedesmal ist ausser der Face- und Profilansicht auch eine Tafel mitphotographirt, welche das genaue Nationale u. s. w. des betreffenden Individuums enthält.

(19) Hr. Virchow zeigt

Fundstücke aus alten Gräbern bei Khedabek, Transkaukasien.

Es war schon seit längerer Zeit bekannt, dass bei dem Hrn. Werner Siemens gehörigen Kupferwerk von Khedabek, nicht weit von dem Goktschai-See in Südkaukasien, alte Gräber vorkommen. Ich hatte wiederholt in Anregung gebracht, dieselben zu untersuchen, da mancherlei Anzeichen dafür vorhanden sind, dass der Kupferbau an dieser Stelle schon in sehr früher Zeit betrieben worden ist, und da das in geringer Entfernung von da gelegene Gräberfeld von Redkin-Lager, über welches ich mehrfach berichtet habe, bis dahin in seiner höchst eigenthümlichen Ausstattung ganz isolirt dastand. Hr. Crome aus Dresden, ein Verwandter des Hrn. Siemens, hat im Laufe dieses Sommers eine Zeit lang in Khedabek verweilt und bei dieser Gelegenheit auch Gräber geöffnet. Ausser Thongeräth sammelte er eine Anzahl von metallischen Gegenständen, die ich hier vorlegen darf. Die Mehrzahl von ihnen sind grünpatinirte Stücke (Bronze oder Kupfer?) von ziemlich primitiven Formen, insbesondere Ringe. Was aber trotz seiner Unscheinbarkeit einen hervorragenden Werth besitzt, das ist ein kleiner Knopf aus Antimon, der genau übereinstimmt mit einer der Knopfformen, welche ich in der Sitzung vom 19. Januar (Verh. S. 129 Fig. 6a und b) von Redkin-Lager gezeigt habe. Damit ist nicht blos die Zeitstellung der Gräber von Khedabek comparativ bestimmt, sondern auch die Ausdehnung der Cultur von Redkin-Lager über einen weiteren Bezirk von Transkaukasien festgestellt. So erhöht sich die Hoffnung, dass es durch weitere Untersuchungen gelingen werde, die Chronologie der transkaukasischen Gräberfelder genauer zu ermitteln, als es an einer einzigen Stelle geschehen konnte. Zugleich liegt der Gedanke nahe, dass vielleicht auch die Lagerungsstätte des Metalls werde ermittelt werden, das hier in so unerwarteter Weise zum ersten Male bekannt geworden ist. —

Hr. Crome erklärt, dass er beabsichtige, wieder nach Transkaukasien zu reisen, und dass er sich freuen werde, durch erneute Nachgrabungen weiteres Material zu beschaffen.

(20) Hr. W. Krause berichtet d. d. Göttingen, 8. October, unter Uebersendung zahlreicher menschlicher Gebeine, über die

Ausgrabungen zu Bokensdorf bei Fallersleben.

Am 10. August begab ich mich mit Hrn. stud. archaeol. Tewes aus Verden nach Bokensdorf bei Fallersleben, Provinz Hannover, und begann auf dem dortigen Reihengräberfelde Ausgrabungen, die vom 10.—16. August unter meiner Leitung, vom 18.—21. August aber, nachdem ich durch Erkältung unpässlich geworden war, unter der alleinigen Leitung des Hrn. Tewes fortgesetzt wurden.

Da die Chronologie des Gräberfeldes hinreichend feststand, betrachtete ich es von meinem rein anatomischen Standpunkt aus als meine Aufgabe, soweit dies aus den Skeletten thunlich ist, die körperliche Beschaffenheit der als slavisch angenommenen Bevölkerung der betreffenden Gegend am Ende des 12. Jahrhunderts n. Chr. festzustellen.

Zehn Minuten südlich von Bokensdorf am rechten östlichen Ufer der Aller erhebt sich ein höchstens 10 *m* hoher, flacher Hügel, der Sohlschenberg. Derselbe wird von der Chaussee, welche von Fallersleben nach Bokensdorf führt, in seinem

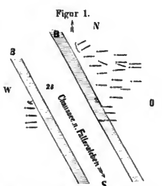
Gipfel durchschnitten; das betreffende geradlinige Chausseestück verläuft in der Richtung von SSO. nach NNW. (Bokensdorf).

Am östlichen Rande der Chaussee erstreckt sich Ackerland, der westliche Rand ist weithin mit Wald, zum Theil mit älteren Eichen, bestanden. Die in den Hügel einschneidende Chausseeanlage hatte einen Theil des auf seinem Gipfel gelegenen Gräberfeldes zerstört, wodurch aber zugleich die Aufmerksamkeit des Lehrers Seidel in Bokensdorf und durch diesen diejenige des Studienrathes Müller in Hannover auf das Gräberfeld gelenkt worden war. Von dem Chausseebau im Jahre 1883 stammen der als Nr. 28 (Fig. 1) verzeichnete Schädel, der am Chausseerande bleibend von mir 1884 aufgefunden wurde, ferner die mit Nr. 22 u. 23 bezeichneten Skelettheile, welche von den Arbeitern am westlichen Chausseerande wieder eingegraben waren und 1884 in geringer Tiefe und offenbar secundärer Lagerung am nördlichen Ende des Gräberfeldes (s. Fig. 1) wiederum aufgedeckt wurden.

Im Herbst 1883 hatte Herr Studienrath Müller unmittelbar am östlichen Chausseerande und zwar nach Norden hin zwei Skelette (Nr. 29 u. 30) ausgegraben, unter deren Hinterhaupt Bracteaten lagen, die als dem Ende des 12. Jahrhunderts, der Prägung nach Herzog Heinrich dem Löwen († 1195) angehörend, erkannt waren. Einer der betreffenden Schädel ist in gutem Erhaltungszustande conservirt worden und unten als Nr. 29 bezeichnet, es ist ein echter germanischer oder Reihengräberschädel mit einem Längenbreitenindex von etwa 70.

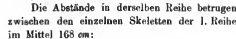
Unmittelbar am östlichen Rande des erwähnten geradlinigen Chausseestückes wurden am 10. August mit drei Arbeitern die Arbeiten begonnen und bis zum 16. August an der Ostseite der Chaussee fortgesetzt. Wegen der feuchten Beschaffenheit des Untergrundes wurde die Erde erst $^1/_2$—$^3/_4$ *m* tief ausgehoben und dann das Austrocknen der freigelegten tieferen Schicht während einiger Tage abgewartet, die Stellen, wo die Schädel lagen, auch gegen Regen und Thau durch Bedeckung geschützt. Auf diese Weise wurden successive 21 mehr oder weniger vollständige Skelette aufgedeckt. Dieselben lagen in Reihen, die nur etwa $^1/_2$ *m* von einander entfernt, aber etwas unregelmässig sind. Man konnte 2 Hauptreihen und 2 kürzere Nebenreihen unterscheiden. Wir wollen sie in der Richtung West-Ost und, mit dem östlichen Chausseerande beginnend, als I.—IV. Reihe bezeichnen. Die I. Reihe ist eine Hauptreihe, sie erstreckt sich nicht genau parallel der Chaussee, sondern durchschneidet die letztere unter spitzem Winkel, so dass die letzte Leiche dieser Reihe mit ihren unteren Extremitäten innerhalb der Chausseeböschung lag: der obere Theil des Rumpfes aber hatte bereits innerhalb der Flucht der Chaussee sich befunden und war bei deren Anlage zerstört worden. Die III. Reihe ist ebenfalls eine Hauptreihe, sie verläuft ganz genau in der Richtung Nord-Süd, während die erste Reihe von dieser Richtung — ungefähr um den Betrag der magnetischen Declination — ein wenig mit ihrem nördlichen Ende nach Westen zu abweicht. Daher kreuzt sie sich an ihrem südlichen Ende mit der I. Reihe unter einem Winkel von höchstens 15°. In diesen Winkel schiebt sich die kurze II. Reihe als eine Nebenreihe. Die IV., etwas unregelmässige Reihe ist ebenfalls eine Nebenreihe und schliesst sich nach Osten hin, parallel der III. Reihe, an letztere an. Die Zahl der aufgedeckten Skelette betrug:

I. Reihe	8 Skelette
II. „	2 „
III. „	6 „
IV. „	5 „
	Summa 21 Skelette



Die Skelette durch Striche, die Schädel durch Punkte bezeichnet. B, B Böschung des Weges. Rechts davon Reihe I, II, III, IV der Gräber. N Norden, Richtung nach Bokensdorf.

In der III. Reihe waren die Skelette mit fast absoluter Genauigkeit von Westen nach Osten orientirt, so dass die Füsse nach Osten, der Kopf nach Westen lagen, das Gesicht daher nach Osten sah. In den anderen Reihen hielten die Skelette zwar dieselbe Richtung ein, doch nicht mit gleicher Genauigkeit: die Skelette der IV. Reihe waren fast in der Richtung Ost-Süd-Ost—West-Nord-West gelagert. Das Ganze machte den Eindruck wiederholter Benutzung desselben Kirchhofes, worauf auch vielleicht das Fehlen der Extremitätenknochen bei erhaltenem Schädel (Nr. 9 von Norden her gezählt) zu beziehen sein möchte.


Die Abstände in derselben Reihe betrugen zwischen den einzelnen Skeletten der I. Reihe im Mittel 168 *cm*:

Skelet	Abstand
Skelet Nr. 1 / „ „ 2	155 *cm* Abstand
„ „ 2 / „ „ 3	218 „ „
„ „ 3 / „ „ 4	140 „ „
„ „ 5 / „ „ 6	150 „ „
„ „ 6 / „ „ 7	180 „ „
Mittel	168 *cm* Abstand

Manche Skelette, namentlich der III. und IV. Reihe, lagen aber dichter an einander, nicht genau parallel, sondern etwas schräg, so dass die Füsse der benachbarten Skelette weiter von einander entfernt waren. Die Schädel lagen zuweilen dicht neben einander, aber in verschiedenen Horizontalebenen, der eine (Nr. 13) um 15 *cm* tiefer als der andere (Nr. 12). Diese beiden Schädel waren nur 35 *cm* von einander entfernt. So lagen ebenfalls die Skelette Nr. 19 und 20 dicht neben einander. Im Allgemeinen befand sich der Kopf um mehrere Centimeter höher als der übrige Körper; ersterer war auch in einigen Fällen durch einen oder zwei Steine unterstützt z. B. Nr. 12 und 14.

Die Tiefe, in welcher die Skelette aufgedeckt wurden, schwankte zwischen 57 und 103 *cm* und betrug im Mittel etwa 80 *cm*. Der nördliche Haupttheil der I. Reihe lag entschieden oberflächlicher, nur 50—70 *cm* tief, als die übrigen Skelette. Indessen ist dieser Befund wohl nicht auf eine mehr oberflächliche oder übereilte Bestattung zurückzuführen, sondern darauf, dass in der Gegend dieser Skelette der östliche Rand des Hochplateaus, welches der Hügelgipfel bildet, sanft abzufallen beginnt. Sei es deshalb, sei es in Folge des Aufhörens eines Bestandenseins des vielleicht nur bis zu dieser Stelle mit Bäumen oder Buschwerk bewachsenen Hügels, — jedenfalls ist die geringere Tiefenlage der Leichen der im Laufe von Jahrhunderten wirksam gewordenen Denudation der Erdoberfläche durch die meteorischen Niederschläge zuzuschreiben. Man erhält unter der Voraussetzung einer ursprünglich gleichmässigen, etwa 1 *m* tiefen Bestattung eine durchschnittliche Denudation des Hügelgipfels von 50 *cm* in 600 Jahren oder von jährlich

kaum 1 *mm*. Diese durch Verbindung mit der festgestellten Chronologie des Gräberfeldes erhaltene Ziffer würde von allgemeinerem geologischen Interesse sein, da es an solchen exact beobachteten Daten der Geologie noch sehr zu fehlen scheint, wenn es feststände, dass die ursprüngliche Bestattungstiefe wirklich constant nur 1 *m* betrug. So aber stellt jene Zahl nichts weiter dar, als die Differenz der verschiedenen Denudationen, welche verschiedene Hügelabschnitte im Laufe der Jahrhunderte erfahren haben.

Der Boden des Hügels, in welchem die Skelette lagen, ist heller Sand. Derselbe war aber durchaus nicht trocken, obgleich es im Juli und August 1884 in Bokensdorf fast gar nicht geregnet hatte, sondern mit Ausnahme der oberflächlichen Lage noch so nass, dass man in der Tiefe der Skelette den Sand mit dem Messer schneiden und in beliebige Formen bringen konnte. Dieser unerwartete und im höchsten Grade den Erhaltungszustand der Knochen und damit die wissenschaftlichen Resultate beeinträchtigende Umstand, der ausserdem die Arbeit des Ausgrabens ungewöhnlich mühevoll machte, erklärt sich daraus, dass unter dem alluvialen Sande eine Schicht undurchlässigen, hellgelben Lehmes folgt, welchem die ganze westliche Nachbargegend ihren Moorcharakter verdankt. Diese Lehmschicht wurde bei Skelet Nr. 21 in etwa 1 *m* Tiefe erreicht.

Dass gerade die Einbettung in Sand, der zeitweise trocken, zeitweise feucht sein kann, jedenfalls aber zugleich Luft und Wasser enthält, die Zerstörung der Skelette ausserordentlich begünstigt, ist schon von Hrn. Virchow (1883) beklagt worden. — Wie in dem von Hrn. Tiedemann aufgedeckten Gräberfeld in der Provinz Posen waren zu Bokensdorf die Unterkiefer meist weit geöffnet, die Stirnen und Gesichter zerstört.

Im westlichen Theil des Gräberfeldes wurden die Arbeiten, wie gesagt, von Hrn. Tewes selbständig geleitet. Zur Zeit meiner Anwesenheit waren schon die Skelette Nr. 22—24 freigelegt, später kamen noch Nr. 25—27 hinzu; mit den im Jahre 1883 aufgedeckten Nr. 28—30 erreicht die Gesammtzahl 30 Skelette.

Was nun die Skelette selbst anlangt, so werden successive abgehandelt:

1. Die Körperlänge der Skelette.
2. Verletzungen der Knochen.
3. Das Lebensalter.
4. Das Geschlecht.
5. Die Nationalität oder Rasse.

1. Die Körperlänge. Die Knochen waren, weil sie etwa 700 Jahre in so nassem Boden gelegen hatten, in hohem Grade morsch und bröcklig, die kleineren meist vollständig zerstört. Einigermassen unversehrte Schädel zu erhalten, ist mir durch kein Mittel der bisherigen anatomischen Technik gelungen, nicht einmal die grossen Röhrenknochen waren so weit erhalten, dass sich in mehr als einigen Fällen die Körperlänge der Leichen direct in der Erde messen liess. An Sorgfalt haben wir es nicht fehlen lassen, wie das anatomische Specimen eines unversehrten Ambos (Nr. 26) beweisen kann: dieses Gehörknöchelchen ist wenige Millimeter gross und einer der kleinsten Knochen des menschlichen Körpers. Sein normales Gewicht beträgt im frischen Zustande nur 0,025 Gramm.

Was die Körperlängen betrifft, so wurden nur 4 brauchbare Messungen erhalten, wobei allerdings zu beachten ist, dass in Folge der sog. scheerenden Kräfte, welche die am Hügelabhange auf undurchlässiger Unterlage gleitenden, feuchten Sandmassen ausüben, der Kopf häufig abwärts zwischen die Schultern gedrängt war;

solche Skelette konnte man natürlicherweise nicht messen. Die erhaltenen Körperlängen sind:

Skelet Nr.	4	179 *cm*
„ „	8	180 „
„ „	16	162 „
„ „	12	152 „
	Mittel	168 *cm*

Das letzte Skelet (Nr. 12) könnte einem Weibe angehört haben. Die Skeletlänge der heutigen hannoverschen Bevölkerung beträgt für Männer im Mittel 167, für Frauen 156,5 *cm*. Im Mittel waren die drei Männerskelette (Nr. 4, 8, 16) 174 *cm* lang, wozu aber für den lebenden Menschen noch einige Centimeter hinzugerechnet werden müssen. Die mittlere Körpergrösse lebender Hannoveraner beträgt 173 *cm* für Männer, 162 *cm* für Frauen.

Man könnte noch den Versuch machen, die Körpergrösse durch Rechnung aus der Länge der Oberschenkelbeine zu finden. Von letzteren konnten 10 Fälle, theils in situ in der Erde (Nr. 1, 4, 6, 8, 12, 16), theils nach ihrer Herausnahme (Nr. 7, 22, 24, 29) gemessen werden. Der Coëfficient, mit welchem die Oberschenkelbeinlänge multiplicirt werden muss, um die ganze Skeletlänge zu erhalten, beträgt bei der heutigen hannoverschen Bevölkerung 3,04 für Männer und 3,6 für Frauen. Die gemessenen Oberschenkelbeinlängen waren folgende:

Skelet Nr.	1	Oberschenkelbein	43 *cm*
„ „	4	„	48 „
„ „	6	„	43 „
„ „	7	„	48 „
„ „	8	„	47 „
„ „	12	„	40 „
„ „	16	„	46 „
„ „	22	„	50 „
„ „	24	„	49 „
„ „	29	„	48 „
		Mittel	46,2 *cm*

Hieraus würde sich unter der hypothetischen Annahme einer gleichen Anzahl von Männern und Frauen für die lebende Körperlänge im Mittel etwa 160 *cm* ergeben, anstatt 167,5 *cm* bei der jetzigen Bevölkerung.

Mit Sicherheit kann man daher nur so viel sagen, dass die in dem Reihengräberfelde bestattete Bevölkerung in ihrer Körpergrösse mit der heutigen niedersächsischen derselben Gegend annähernd übereinstimmte. Die Abweichungen können bei der geringen Anzahl der zu Grunde liegenden Messungen zufälliger Natur sein.

Was die Ursprungsstellen der Muskeln und die sonstigen Rauhigkeiten oder Fortsätze der Knochen anlangt, so waren sie so stark ausgebildet, wie es einer arbeitenden Bevölkerung zukommt.

2. Verletzungen irgend welcher Art waren an den Skeletten nicht nachzuweisen, mit Ausnahme eines schief geheilten Knochenbruches des Oberarmes (Nr. 29). — Häufig sind rundliche Löcher in den platten Schädelknochen z. B. im Scheitelbein. Man könnte sie mit sog. prähistorischen Trepanationsöffnungen verwechseln. Sie entstehen aber durch Baumwurzeln: die Thätigkeit des lebenden Protoplasma der pflanzlichen Zellen bringt die Kalkverbindungen des Knochens zur Resorption. Baumwurzeln, resp. deren Rinde wurden z. B. in der Nasenhöhle des Schädels Nr. 11 angetroffen; grössere und kleinere in den Knochen festhaftende

Wurzelfasern waren überhaupt häufig; die grossen erklärten die Arbeiter für Eichen angehörig. Der Schädel Nr. 27 besitzt eine scheinbare Trepanationslücke von 15 zu 19 *mm* Durchmesser; bei Nr. 26 ist eine solche angedeutet, aber nur in ihrem Centrum von einer Wurzel durchbohrt.

3. Lebensalter. Es waren ohne Zweifel alle Altersstufen vertreten, wenigstens vom Kinde unter 14 Jahren mit noch nicht durchgebrochenem permanenten Eckzahn (Nr. 20) bis zum Unterkiefer mit eben durchgebrochenem Weisheitszahn (Nr. 1) und bis zum alten Individuum mit obliterirten Schädelnähten (Nr. 19). Die Skelette Nr. 19 und 20 lagen dicht beisammen, es könnte sich um Mutter und Kind gehandelt haben. Jüngere Kinderskelette waren in dem feuchten Boden nicht mehr zu erwarten; auf die Bestattung von solchen scheinen die unverhältnissmässig grossen Zwischenräume zu deuten, welche sich z. B. zwischen Nr. 4 und 5 fanden und hier 3,25 *m* betrugen.

4. Das Geschlecht der Begrabenen war in keinem Falle mit absoluter Sicherheit festzustellen. Wahrscheinlich ist es wohl, dass die drei Skelette von gemessener grösserer Körperlänge (Nr. 4, 8, 16) Männern angehört haben. Aus den Schädeln lässt sich das Geschlecht nicht bestimmen, weil die hierfür besonders charakteristische Stirn nebst Augenhöhlen fast immer zerstört war, wie es auch sonst häufig vorkommt und oben von dem Gräberfelde im Posen'schen schon erwähnt wurde. Bei manchen in geringer Tiefe bestatteten Leichen mag die nach der Oberfläche gekehrte Stirn durch schwere Erntewagen u. dergl., die zu irgend einer Zeit darüber fuhren, zerstört worden sein. Vielleicht ist auch bei einigen wenigen im Anfange der Untersuchung die nach oben gewandte Stirn durch die Schaufel des Arbeiters verletzt worden, da unglücklicher Weise die Köpfe der Skelette am Abhange des Hügels meist höher lagen, als die Füsse. Auf dem Rosdorfer Leichenfelde, welches im Jahre 1874 von mir erschöpft wurde, war es umgekehrt. Dies kommt daher, dass der Hügel bei Bokensdorf an der betreffenden Stelle nach Osten abfällt, die Schädel lagen nach Westen, also höher, und gerade da war in der I. und II. Skeletreihe stärkere Denudation der Ackerkrume eingetreten (s. oben).

Die an sich nächstliegende Bestimmung des Geschlechtes aus dem Becken war ganz unmöglich. Die Ossa pubis waren ausnahmslos zerstört, ebensowenig habe ich ein Os sacrum oder eine Darmbeinschaufel auch nur zu Gesicht bekommen.

Da sich auch keine für das Geschlecht charakteristischen Beigaben fanden, so versagten alle die gewöhnlichen Hülfsmittel bei dieser Gelegenheit.

5. Die Nationalität oder Rasse der Begrabenen. Zur Bestimmung derselben sind in diesem Falle zu benutzen:

a) Die Sprache.
b) Die Beschaffenheit der heutigen Bevölkerung.
c) Die benachbarte (prähistorische) Schanze.
d) Die Beigaben in den Gräbern.
e) Die geschichtlichen Daten.
f) Die Skelette selbst, namentlich ihre Schädel.

a) Die Sprache. Das Dorf Bokensdorf ist nach slavischem Ringtypus, genauer gesagt, in Hufeisenform gebaut. Dies schliesst natürlich nicht aus, dass es von Slaven angelegt, secundär aber von Germanen besiedelt worden ist, welche die radiäre Abgrenzung der Höfe und ihres zugehörigen Ackerlandes, der Wiesen u. s. w. beibehielten.

Der Name Bokensdorf wird von den Behörden Bockensdorf geschrieben. Im Kirchenbuche steht aber von früher her stets Bokensdorf, und die Eingeborenen sprechen die erste Silbe lang. Der der Tradition nach älteste Hof, jetzt im Besitze

von Kausche, heisst ursprünglich Bock. Einer der besten Kenner auf diesem Gebiete, Hr. K. G. Andresen in Bonn, den ich zu Rathe gezogen habe, ist jedoch geneigt, einen deutschen Bodo, Bodico darin zu vermuthen. Trotzdem könnte, falls der Name nicht deutsch ist, ein slavisches Bog, Gott, in demselben verborgen sein, wie es z. B. in dem Namen Jüterbog noch fortlebt.

Die Namen der Besitzer der grossen Höfe sind der Tradition nach uralt und zum Theil aus dem Deutschen auf den ersten Blick nicht zu erklären. Wenigstens gilt dies für Kausche, Kremeike, Stren. Fernere Namen sind:

Kausche . . der Hof heisst jedoch Bock
Grotepaust . „ „ „ „ Niemann,

Muneke, Rietz, Schmelle, Kremeike, Striepe, Strene gesprochen Streu.

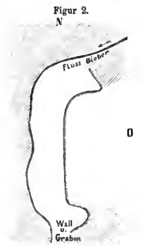
Ausserdem Wolf, Drögemüller, Rohdewohlt. Nach Hrn. Andresen ist Grotepaust „der grosse Pabst," Muneke und Rietz sind ursprünglich Eigennamen; Schmelle erinnert an das Schmielengras, Striepe an Strid.

b) Die heutige Bevölkerung macht einen durchaus germanischen Eindruck. Unter den Kindern überwiegen die blonden, wie es auch die Zählung der Augen- und Haarfarben seiner Zeit ergeben hat; da ich in dem Schulgebäude logirte, hatte ich Gelegenheit, die Schulkinder zu sehen. Jene „Kinder mit dem Greisenhaar" der römischen Schriftsteller waren häufig und jedenfalls überwogen bei weitem die blonden Haare und blauen Augen.

Die Sprache der Eingeborenen weicht von dem benachbarten Plattdeutsch des Fürstenthums Calenberg erheblich ab. Es wird z. B. mik gesprochen, anstatt mek, mich.

c) Die Schanze, welche Hr. Tewes entdeckt hat, ist ein grosses, militärisch seiner Lage nach sehr gut ausgewähltes und für die Zeit vor Anwendung von Feuerwaffen ausserordentlich festes Werk. Sie konnte meiner Schätzung nach bei einer Frontlänge von nahezu 1 *km* etwa 3—4000 Menschen, also der Bevölkerung eines ziemlich weiten Umkreises, einen Zufluchtsort bieten. Ihre Front war nach Osten gerichtet, ihre Rücken- und Flankendeckungen sind noch heute, so lange nicht starkes Frostwetter das Moor passirbar macht, absolut gesichert; Wasser reichlich vorhanden. Die Frontlänge betrug inclusive von zwei an den Flügeln vorhandenen Hornwerken, fast 700 *m*. Wenn bei einem ungleichmässig ausgeführten und jetzt fast ganz zerstörtem Werk die Vergleichung mit modernen Befestigungsmethoden gestattet ist, so würde die Schanze einer bastionirten Front mit ungewöhnlich langer Courtine ähneln, die Wälle haben eine feste Substruction von zwar nicht behauenen, aber durch Keilsprengung hergestellten, zum Theil grossen und platten Steinen, deren Zwischenräume mit Erde ausgefüllt waren. Der vorliegende Graben ist sehr flach, das Material zum Walle offenbar weit hergeholt; beides geschah wohl wegen des Grundwassers in dieser morastigen Gegend.

Figur 2.



Das Schraffirte ist Morast.

Der Name der Schanze ist in den Deern, was mit Mädchen nichts zu thun hat. Wenigstens heissen letztere dort heutzutage Mäken.

Die Topfscherben, welche innerhalb der Schanze sich finden, sind ganz dieselben, wie sie in der Erde des Gräberfeldes gelegentlich

vorkamen. Letzteres liegt nur 20 Minuten von der Schanze entfernt. Die horizontalen Durchmesser der Töpfe betrugen zu Folge der Rechnung zum Theil etwa 20 bis 30 *cm*.

Ob die Schanze und die Scherben germanisch sind oder slavisch, vermag ich nicht zu bestimmen. Aus der Frontentwickelung gegen Osten ist wegen der in taktischer Beziehung ausnahmsweise günstigen Lage der Schanze nichts zu entnehmen. Die umstehende Skizze ist ganz schematisch.

d) Die **Beigaben**, welche sämmtlich unmittelbar an den Skeletten gefunden wurden, sind folgende:

1883.

Skelet Nr. 29 }
„ „ 30 } Bracteaten von Heinrich dem Löwen († 1195).

1884.

Skelet Nr. 11 kleine kupferne Schnalle.
„ „ 16 Bracteat und grosse eiserne Gürtelschnalle.
„ „ 18 Fingerring von Bronze.
„ „ 20 Bracteat.
„ „ 24 eine eiserne Sichel (und ein ähnliches eisernes Instrument).

Ob die Beigaben von Bracteaten und der Sichel slavisch oder germanisch sind, vermag ich wiederum nicht zu beurtheilen. Jedenfalls deuten sie auf das Hineinragen heidnischer Sitten in die Begräbnissgebräuche. Die am unteren Ende des Oberarmbeines wenigstens 63 *cm* tief unter der Oberfläche gelegene Sichel mag als Sinnbild der Arbeitsthätigkeit beigegeben sein, wie man z. B. Spinnwirtel in Reihengräbern findet (Rosdorf). Andererseits könnte die Sichel als Symbol einer slavischen Ernte- oder Todesgöttin gedeutet werden.

Die von Hrn. Studienrath **Müller** 1883 zu Bokensdorf ausgegrabenen Bracteaten hatten unter der Hinterhauptsschuppe (Nr. 29 und 30), also an einer ungewöhnlichen Stelle, gelegen. Wir haben sorgfältig auf diese Gegend geachtet, dort aber niemals Bracteaten angetroffen. Jenen Befund kann ich aber jetzt erklären: dieselben sind vom Munde her, nach Vermoderung der Halswirbelkörper nach hinten (beim aufrechtstehenden Menschen) durchgerutscht. Ich habe die Bracteaten gleichsam auf der Wanderung ertappt: bei Nr. 16 lag ein solcher im Bogenraum des Unterkiefers, bei Nr. 20 weiter hinten im Horizontalniveau des harten Gaumens.

In Särgen schienen die Leichen nicht bestattet worden zu sein. Der hellgelbe, feuchte Sand liess vielfach Streifen brauner, humusähnlicher Infiltration erkennen, wodurch die Arbeiter sogleich auf das Vorhandensein eines Skeletes an der betreffenden Stelle aufmerksam wurden. Zum Theil umgab die bräunliche Erde die Röhrenknochen u. s. w. und stammte ohne Zweifel von der Verwesung der Weichtheile her. In der Regel aber fanden sich horizontal ausgedehnte, einige Centimeter dicke, bräunliche Schichten oberhalb der Skelette, nicht aber vertical stehende Streifen neben denselben. Es ist daraus wohl zu schliessen, dass nur lose Bretter zum Zudecken der Leichen bei deren Bestattung verwendet worden sind, um nicht den Todten die Erde ins Gesicht zu werfen.

e) Die **geschichtlichen Daten** geben über die Nationalität der speciellen Localität von Bokensdorf, so viel mir bekannt, keine Entscheidung.

f) Die **Skelette selbst** incl. ihrer Schädel sind an Hrn. Geb. Med.-Rath Prof. **Virchow** in Berlin übersendet worden, da ich meinerseits mit slavischen Schädeln nicht vertraut bin. Einige, möglicherweise weibliche Schädel, die mir zufällig zuerst in die Hand kamen, schienen, so weit sich das ohne Messung an den Fragmenten beurtheilen lässt, einen relativ hohen Längenbreitenindex von

78—80 zu haben; andere waren entschieden dolichocephal. Aus den gesammelten Schädelbruchstücken und sonstigen Skeletknochen, die gerade nach dieser Richtung hin zur Aufbewahrung ausgewählt wurden, lässt sich jedenfalls ein ungefähres Bild der osteologischen Körperbeschaffenheit der Bestatteten gewinnen, wenngleich meine Eingangs erwähnte Hoffnung, eine Anzahl besser erhaltener Slavenschädel aus dem 12. Jahrhundert aufzudecken, sich nicht ohne Weiteres realisirt hat. Die slavische Nationalität der Bestatteten scheint mir nicht zweifellos festgestellt und von etwa 30 im Ganzen östlich und westlich der Chaussee ausgegrabenen Skeletten sind nur wenige brauchbare Schädel zu erhalten gewesen.

Erschöpft ist das Bokensdorfer Reihengräberfeld gewiss nicht, wenn auch in der Nachbarschaft der Chaussee nach Norden und Süden hin das Ende erreicht scheint. Besonderes Gewicht möchte auf die Verfolgung nach Westen hin zu legen sein. Westlich von der Chaussee findet sich unberührter Wald, wie gesagt, aus weit von einander entfernten, grossen Bäumen bestehend.

Will man das Hauptgewicht auf die Schädel, soweit sie nicht schon durch Verwitterung zerstört sind, legen, so glaube ich vor dem Versuch, dieselben, wie es kürzlich vorgeschlagen ist, mit Gypsbinden umhüllen zu wollen, ganz bestimmt warnen zu sollen. Ich würde vielmehr folgendes Verfahren empfehlen:

Aus Eisenblech wären würfelförmige Kasten, von etwa 30 *cm* Seitenlänge anzufertigen, etwa 10—20 Stück. Jede Seite des Würfels würde an ihren Nachbarn nur durch Haken und Oehsen befestigt. In jeder Seite befände sich ein sehr grosses, viereckiges, durch ganz engmaschiges Drahtgeflecht von Eisen verschlossenes Fenster. Man könnte das letztere so gross machen, dass nur die Kanten des Würfels in 1—2 *cm* Breite von solidem Eisenblech wären, also gleichsam die Rahmen grosser Fenster darstellten. Nöthigenfalls könnte das Drahtgeflecht der Fenster noch durch Papier verschlossen werden. Die sechs Wände des hohlen Würfels würden successive um den Schädel, so lange dieser noch in der feuchten Erde in situ sich befindet, herumgelegt, die Haken und Oehsen geschlossen, der Schädel mit der Erde ausgehoben und langsam an einem etwas feuchten Orte getrocknet.

Muthmasslich ist der westliche Theil des Gräberfeldes der chronologisch ältere, noch halbheidnische, da derselbe mehr auf dem Gipfel des Hügels liegt und hier die Sichel gefunden wurde, — jedenfalls ein ungewöhnlicher Befund. Auch aus diesem Grunde empfiehlt es sich, den Inhalt der Gräber nicht unbeachtet weiter vermodern zu lassen, sondern in Angriff zu nehmen, bevor eine rationelle Forstcultur denselben zerstört oder unzugänglich macht, welches Ereigniss jedes Jahr eintreten kann. —

Hr. Virchow: Die von Hrn. W. Krause übersandten Knochen sind in einem so gebrechlichen Zustande, dass ihre bisherige Erhaltung nur durch einen so geübten Techniker bewirkt werden konnte. Leider sind sie aber auch so wenig vollständig, dass ich das von mir geforderte Urtheil, ob slavisch oder deutsch, nicht zu geben vermag. An sich könnte man die Schädel recht gut für deutsche halten, wenn nicht etwa die Gesichtsbildung beanstandet wird. Aber ich muss leider gestehen, dass ich bis jetzt entscheidende Kriterien zur Diagnose altslavischer Schädel überhaupt noch nicht aufgefunden habe.

Der einzige, etwas vollständiger erhaltene, etwas prognathe und vielfach synostotische übrigens männliche und zahnlose Schädel (Nr. 29) ergiebt folgende Zahlen:

Grösste Länge	194	*mm*
„ Breite	139	„
Gerade Höhe	141	„

Ohrhöhe	122 *mm*
Hinterhauptslänge	58 „
Orbita Länge	38 „
„ Höhe	30 „
Nase Höhe	47 „
„ Breite	23 „
Längenbreitenindex	71,6
Längenhöhenindex	72,7
Ohrhöhenindex	62,9
Hinterhauptslängenindex	29,8
Orbitalindex	78,9
Nasenindex	48,9

Hier kann höchstens das Wenige, was das Gesicht betrifft, verdächtig erscheinen: Chamaekonchie, Mesorrhinie und Prognathismus entsprechen besser einem slavischen Schädel. Auch ist das Hinterhaupt kurz: seine gerade Länge beträgt nur 29,8 pCt. der Gesammtlänge, also noch nicht ein Drittel. Die ortho-dolichocephale Form der Schädelkapsel erinnert am meisten an den Reihengräber-Typus.

(21) Hr. Olshausen spricht über

zwei Pyrmonter Quellnadeln.

(Hierzu Taf. IX Fig. A, B.)

Vor einiger Zeit hatte ich Gelegenheit, 2 noch nicht bekannte Bronzefibeln aus der Pyrmonter Quelle, von dem grossen Funde im Jahre 1863 herrührend, in die Hand zu bekommen. Die meisten dieser „Quellnadeln“ sind, wie man weiss, Armbrustfibeln; dies lehrt schon ein Blick auf Taf. 17 Section V des von Günther und Voss herausgegebenen Albums der Ausstellung prähist. und anthropol. Funde Deutschlands zu Berlin 1880, welche die in Arolsen aufbewahrten Stücke wiedergiebt; es kommt danach auf fast 6 Armbrustfibeln nur eine anderer Form, die Ringfibeln und die mit Thiergestalten eingerechnet (Berliner Ausstellungs-Katalog S. 593—94). Indess ist das Verhältniss zwischen Armbrust- und anderen Fibeln für den Gesammtfund wohl nicht das auf dieser Tafel hervortretende, sondern in Wahrheit die Zahl der letzteren etwas grösser; so finden sich bei Aus'm Weerth: Römische Gewandnadeln, Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande Heft 46, Bonn 1869, S. 47—49, Fig. 5—18 unter 14 Pyrmonter, jetzt zu Bonn aufbewahrten Stücken nur 8 Armbrustfibeln abgebildet, gegen 6 anderer Art.

Meine Exemplare sind nun ebenfalls keine Armbrustfibeln, so dass, wenn man diese mit denen zu Arolsen und Bonn zusammenrechnet, das Verhältniss der Armbrustfibeln zu den andern schon auf $4^1/_2 : 1$ herabgedrückt wird. Das kleinere Stück, Taf. IX Fig. A, auf welches es mir hier besonders ankommt, weil es eine eigenthümliche Verzierung mittelst Silberdraht zeigt, ist eingliedrig und mit unterer Sehne (O. Tischler, Ostpreussische Gräberfelder III, Königsberg 1879, S. 175 ff.); die Spirale macht 2 Umläufe auf jeder Seite, ihr Draht ist rundlich.

Der im Allgemeinen nur schwache Bügel zeigt einen stark gewölbten Hals, nach aussen rundlich, innen flach; es tritt aus letzterem ohne Vermittelung eines Kopfes die Spirale unmittelbar hervor. Der Hals trägt auf der Aussenseite in der Mitte eine doppelte Reihe kleiner rundlicher Grübchen, ausserdem nahe der Spirale, wo er ein wenig breiter als am unteren Ende und mehr kantig ist, an den Rändern ebenfalls je eine kurze Reihe solcher Eindrücke. Gegen den Fuss ist der Hals begrenzt durch einen dreifach gegliederten, nur auf der Aussenseite angebrachten,

wenig erhabenen Wulst; er geht übrigens unvermerkt in den Fuss über, indem der Bügel sich von der Spirale aus ganz allmählich bis ans Ende des Fusses hin verjüngt. Bald unterhalb des Wulstes macht der Fuss, der anfangs den halbkreisförmigen Bogen des Halses fortsetzt, eine starke Biegung und steigt dann gerade herab; sein unteres Ende ist äusserst schmal. Der kurze Nadelhalter (nach Hostmann eigentlich noch bezeichnender „Raste“ genannt) sitzt am untersten Theil des Fusses; seine gerade abgeschnittene Oberkante steigt etwas in die Höhe, die ebenfalls gerade Unterkante fällt ein wenig nach unten, so dass die Raste unmittelbar am Bügel etwas schmäler ist als am Falz. Die Nadel ragt noch eine Spur über die Unterkante aus dem Falz hervor.

Die Fibel gehört zu denen, die Hostmann: Urnenfriedhof bei Darzau, Braunschweig 1874, S. 48, mit dem nicht sehr glücklich gewählten Ausdruck Drahtspangen bezeichnet (Taf. VII, 14—17), genauer, was den Bügel anlangt, zu seinem Typus VII 14a S. 53, einer geschweiften leichten Drahtspange, deren Bügelfuss nicht über die Nadelraste hinaus verlängert ist; diese hat übrigens eine ziemlich lange Rolle und eine um den Bügel gewickelte Sehne; in Bezug auf die Kürze der Spiralrolle und die Lage der Sehne unter dem Bügel gleicht die meinige mehr den Nrn. 15—17. Unter den schon publicirten Pyrmonter Fibeln ähnelt mein Exemplar in Bezug auf die allgemeine Form am meisten der Nr. 14 bei Aus'm Weerth, auch Nr. 12 kommt ihm sehr nahe (siehe auch Hildebrand: Bidrag till spännets historia, Fig. 112 und S. 146, in: Antiqvarisk Tidskrift för Sverige, Theil 4, Stockholm 1872—1880). Im Berliner Album findet man in Höhe 27—29 des Maassstabes zwischen je 2 ringförmigen Fibeln auf der linken und rechten Hälfte der Tafel 17 Section V fast völlig gleichgeformte Exemplare. In Bezug auf die Verzierung des Bügels aber scheint mein Stück von den erwähnten abzuweichen und noch mehr durch die jetzt zu besprechende, bemerkenswerthe Art ihrer Garnirung mit einem weisslichen Metall, wahrscheinlich Silber.

Die Raste ist nehmlich mit Draht belegt gewesen, indem der obere Rand des Blattes mit 2, der untere am Falz mit 3 kurzen Einschnitten versehen, der etwas abgeflachte Draht in diese hineingeklemmt und auf der Aussenseite der Raste völlig platt gehämmert wurde; in vieren der Einschnitte sind noch kleine Reste des eingeklemmten Metalles erhalten, die sich zum Theil als schmale Bänder auf der Bronzeunterlage abheben; der längste dieser Streifen ist auf unserer Zeichnung A' nicht zu sehen, weil er an der nicht dargestellten Seite des Falzes liegt. Die Metallbänder laufen, so viel ich bemerken kann, auch an der Innenseite des Falzes herum, wo sie von der Nadel bedeckt werden, welche bei Seite zu biegen ich indess nicht wage. Möglicherweise war die ganze Nadelraste mit einer zusammenhängenden Silberplatte belegt. Die Einschnitte an den Rändern der Raste sind, wie man deutlich an dem einen, nicht mehr mit Metall ausgefüllten sehen kann, nicht senkrecht auf die Kanten der Ränder, sondern schräg ausgeführt, wodurch der Draht einen besseren Halt bekam.

An keinem andern Theile der Fibel sind Spuren eines früheren Belags mit Silber zu bemerken, besonders auch nicht am Halse oder am Wulst, während doch sonst gerade hier, sowohl an Bronze-, als an Eisen-, ja sogar an Silberfibeln ähnliche Verzierungsweise angewendet zu werden pflegte. Höchstens könnte man annehmen, dass die kleinen Grübchen des Bügels vom Festschlagen eines Silberbelags auf dem Bügel herrührten, doch erscheinen sie dafür zu flach; irgend welche Einschnitte sind aber jedenfalls nicht vorhanden.

Ueber die Ausschmückung der Fibeln mittelst Silberdrahts siehe Hostmann, Darzau, S. 50, 51, 54, 56 und Taf. VII, 10, 12, 26, VIII, 1, 4, 5; ferner Tischler,

Ostpr. Gräberf., III, S. 185 und Taf. V, 3, 4, 5. Unter den Pyrmonter Fibeln giebt Aus'm Weerth, Bonner Jahrbücher 46, S. 46, Fig. 5, eine silberne, deren Bügelscheiben ausserdem mit Silberfiligran belegt sind; ein zweites Exemplar gleicher Art scheint in Arolsen zu sein (Berliner Album V, 17 in Höhe 20, rechts unterhalb der Ringfibel).

Das Filigran ist nach Hostmann meist einfach aufgelöthet; Einlegen der Silberdrähte in Einschnitte findet man nach ihm namentlich bei den kleinen Eisenspangen mit gekerbtem Leibe, Taf. VII, 10, VIII, 1, 5.

Die Nadelraste wird gewöhnlich mehr vernachlässigt; Fibeln, bei denen dieselbe mit Silberdraht belegt, scheinen in der That bisher nicht bekannt zu sein. Ueber anderartige Verzierung der Rasten, besonders in Tremolirstich, wie abgebildet Darzau VII, 27, siehe ebend. S. 50, wo es heisst: „Auch die Haken (Nadelhalter), selbst die der kleinen und einfachen Drahtspangen, sind in dieser Weise häufig mit Ornamenten versehen“; und ferner ebenda Note 2: „Bei späteren Spangenformen, etwa von der Mitte des 3. Jahrhunderts an, finden wir die Verzierung der Hakens nicht mehr oder doch nur selten in Anwendung: unter den Pyrmonter Spangen mit meist halbkreisförmigem Bügel findet sich keine mit verziertem Haken.“

Bei der Art, wie die Fibeln meistens in Abbildungen wiedergegeben zu werden pflegen, nehmlich mit der Nadelspitze nach unten, mag es überhaupt sonderbar erscheinen, dass man in gewissen Fällen auf die Ausschmückung der Nadelhalter einige Sorgfalt verwendete; man muss aber bedenken, dass dieser Fibeltheil, so wie die Gewandnadeln getragen wurden, mehr ins Auge fiel, als man gemeiniglich denken mag; denn wie Tischler a. a. O., S. 224—227, ausführlich erörtert, wurde sie entweder mit dem Fuss nach oben oder mit horizontaler Nadel befestigt, nicht aber mit dem Fuss nach unten; siehe auch Lindenschmit, Alterthümer zu Sigmaringen, Mainz 1860, S. 53, und Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit Bd. 2, 12, Taf. III, Text; ferner Cochet, Tombeau de Childéric Ier, Paris 1859. 223 ff.

Ich muss schliesslich noch erwähnen, dass die Farbe meiner Spange den Gedanken an eine Vergoldung nahelegt. Schon von Olfers erwähnte 1864 im Archäologischen Anzeiger Nr. 187 (Beilage zur Archäologischen Zeitung von Eduard Gerhard, Jahrg. 22), Spalte 246*—249*, in einer Darstellung des Pyrmonter Fundes, dass einige der Fibeln Spuren von Vergoldung trügen. R. Ludwig, der Entdecker dieser Alterthümer, widersprach dem zwar (Der Fund von Pyrmont, Bonner Jahrbücher Heft 38, S. 47—60 und Taf. I, 1865), aber auch Aus'm Weerth sagt, Römische Gewandnadeln S. 48, von seiner Nr. 14, dass sie wahrscheinlich vergoldet war, und gerade diese Nr. 14 stimmt mit meinem Exemplar an Grösse und Form am meisten überein.

Die grössere meiner beiden Spangen, Taf. IXB, ist eine (eingliedrige) T-Fibel mit oberer Sehne und (schmalem, vierkantigem) Sehnenhaken, gehört demnach zu Tischler's Familie AI und muss, da sie einen auffallend dicken Hals, aber platten Fuss hat, mit AIaα bezeichnet werden (Ostpr. Gräberf. III, 191 u. 195).

Der Draht der Spirale und Nadel ist rundlich und wie immer, erst an der linken Seite des Bügels, dann an der rechten gewunden (Stellung der Fibel nach Tischler, S. 176). Obgleich die Spirale aus nur 3 Windungen an jeder Seite besteht, trägt sie im Innern doch einen Kern (eine Axe) aus (vierkantigem) Bronzedraht, wenn schon Tischler sagt: „Die Axe kommt bei eingliedrigen Fibeln nur vor, wenn die Spirale sehr lang ist“ (Ueber die Formen der Gewandnadeln, in: Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns, Bd. 4, 1881, S. 72). Auch Hostmann bemerkt in Bezug auf die Darzauer Spangen S. 48: „Wenn diese

Drahtrolle nur kurz ist, so enthält sie im Innern keinen Drahtkern, der dagegen, um ihr den erforderlichen Halt zu geben, niemals fehlt, so bald die Zahl von vier Windungen an jeder Seite des Bügels überschritten wird."

Der schwere, wie es scheint massive, halbkreisförmig gebogene Hals hat einen fast runden Querschnitt, ist an der Innenseite nur ganz wenig abgeflacht. Aussen trägt er längs der Mittellinie eine Reihe unregelmässig vertheilter und ungleich tiefer Punzeneindrücke; nur am untern Ende, nahe dem Fuss, erkennt man deutlich die Form des Punzens, angenähert zwei Dreiecke bildend, die mit ihrer Spitze zusammenstossen, wie die Form e bei Hostmann, Archiv f. Anthr. X, S. 44, doch ist die Basis der Dreiecke keine grade Linie, sondern ein wenig convex und die Spitzen sind nicht zur Ausbildung gekommen; unsere Figur B' giebt in etwas vergrössertem Maassstabe die Gestalt wieder; ähnlich ist das Muster am Rande des Fusses bei Tischler, Gräberfelder, Taf. III, 8 zu S. 202 Nr. 31 und S. 186, 187.

Der Bügel trägt am Kopfende, unmittelbar vor der Spiralrolle, unter der Sehne einen vierkantigen Querbalken, an dessen beiden Enden kleine, rundliche, zweifach gegliederte Knöpfe aufgenietet sind, die in unregelmässiger Weise mit radialen Furchen versehen worden; Stiel und Kopf der Knöpfe sind von ungleichem Durchmesser. Einen ganz ähnlichen, nur wenig grösseren Knopf zeigt der Fuss am äussersten Ende. Dagegen ist der Kern der Spirale (die Rollenaxe) nicht, wie es bei den Armbrustfibeln so häufig zu finden, mit Knöpfen versehen, wohl weil, wie Tischler S. 185 bemerkt, bei Fibeln mit oberer Sehne die stramme Spannung des Drahtes ohnehin das Abgleiten der Rolle von der Axe verhindert oder hier besser gesagt das Herausfallen des Kernes; denn bei der Kürze der Rolle und der Stärke ihres Drahtes kann von einer das Abrutschen veranlassenden Dehnung derselben nicht wohl die Rede sein. Mehrere der Armbrustfibeln bei Aus'm Weerth zeigen solche Knöpfe am Ende der Rollenaxe, und zwar mit ähnlicher radialer Furchung (Fig. 15, 18). Der Hals ist gegen den Fuss hin begrenzt durch einen dreifach gegliederten, ganz herumlaufenden Wulst. Der flache Fuss wird nach unten hin schmäler; gleich hinter dem ebenerwähnten Wulst macht er eine scharfe Biegung und wendet sich abwärts; seine Vorderseite ist eben, nicht dachförmig.

Das dreieckige, lange, schmale Blatt der Raste, auf der Mitte der Rückseite des Fusses angebracht und bis ans Ende desselben hinabreichend, ist von zwei runden Löchern durchbrochen; seine Oberkante ist geschweift, fällt anfangs ziemlich stark ab und steigt dann wieder etwas in die Höhe; an dieser Stelle ist der Falz der Raste ein wenig beschädigt, doch ist der Contour ähnlich wie bei Ludwig, Taf. I, 8, und Hostmann, VII, 1, 2. Der Falz des Nadelhalters ist, wie auch bei der erstbeschriebenen Fibel, nach rechts umgebogen.

Unter den schon bekannten Pyrmonter Spangen kommen meinem Exemplar am nächsten: 1. Aus'm Weerth's Nr. 11, welche auch auf dem Rücken des Bügels eine schmale, bandförmige Verzierung trägt, und 2. das Stück links neben der Reiterfibel auf Tafel 17, Section V des Berliner Albums in Höhe 38. Beide unterscheiden sich aber, so weit bei letzterer die Kleinheit des Bildes zu erkennen gestattet, von der meinigen durch das Fehlen der Rollenaxe, des Querbalkens am Kopf und des Knopfes am Fuss; auch hat die erstgenannte einen an der Innenseite wesentlich flacheren Bügel, das Blatt der Nadelraste ist in etwas anderer Weise durchbrochen, und bei dem Arolsener Exemplare hat der durchlöcherte Nadelhalter nicht die dreieckige Form.

Unter den übrigen Arolsener Gewandnadeln zeigen noch zwei ein durchbrochenes Blatt, aber beide haben eine untere Sehne. Ueber durchlöcherte Rasten

siehe Hostmann: Darzau S. 50, Note 2; es werden dort verschiedene Spangen der Art aufgeführt, aber keine aus Pyrmont. Die Farbe dieser meiner zweiten Fibel ist bräunlich und wesentlich verschieden von der der erstbeschriebenen; auch ist das Metall matt.

Die Zeichnungen beider Spangen sind von Hrn. Emil Eyrich hierselbst ausgeführt.

Ausser den schon erwähnten Abhandlungen über den Pyrmonter Fund vergleiche man über die Fibeln noch: Lindenschmit, Bemerkungen über Fundgegenstände in römischen Gebäuden zu Windischgarsten bei Spital am Pyhrn (Oberösterreich) im Bericht 31 über das Museum Francisco-Carolinum, Linz a. D., 1873, wo S. 18—23 u. 28 auch Pyrmonter Fibeln besprochen und abgebildet werden, leider mit vielfachen, durch Druckfehler veranlassten Ungenauigkeiten.

Hostmann, Darzau, S. 48, Note 1; 50, Note 1 u. 2; 52; 61/62; 70; 72; 75.

Tischler, Ostpreussische Gräberfelder III, 194, 196, 208, 219.

Ingvald Undset, Das erste Auftreten des Eisens in Nordeuropa, Hamburg 1882, S. 294, Note 3.

Virchow, Bronzefund aus der Duxer Riesenquelle, in Zeitschr. f. Ethnol. 1882, Verhandl. S. 141 ff., wo auf den Unterschied der zu Pyrmont und zu Dux gefundenen Fibeln aufmerksam gemacht wird.

(22) Hr. Olshausen macht Mittheilungen über

chemische Beobachtungen an vorgeschichtlichen Gegenständen.

1. Ersatz von Kalk in Knochen durch Thonerde.

F. Wibel sagt in seiner Abhandlung über: „Die Veränderungen der Knochen bei langer Lagerung im Erdboden“ (Osterprogramm des Gymnasiums zu Hamburg, 1869) S. 20: „Bei der Veränderung der Knochen im Erdboden treten weder wesentlich neue Körper hinzu, noch bilden sich aus den vorhandenen neue chemische Verbindungen.“ Von den 3 durch Wibel selbst untersuchten Skeletten waren 2 in Steinkammern frei an der Erdoberfläche gefunden und in Folge dessen verhältnissmässig gut erhalten; das dritte lag allerdings nur 1½ Fuss unter der jetzigen Oberfläche eines früher wahrscheinlich höheren Hügels ohne Schutz in der Erde, befand sich aber immerhin noch in leidlichem Zustande, enthielt besonders noch viel organische Substanz.

Die Knochen, welche ich untersuchte, waren dagegen nicht annähernd so gut erhalten. Sie stammten sämmtlich aus Skeletgräbern der Insel Amrum und lagen mit den Beigaben an Bronze, Gold, Zinn, Bernstein u. s. w. zwischen Haufen loser Steine in Hügeln aus sehr durchlässigem Material. Die Skelette waren daher bis auf äusserst geringe Reste verschwunden; im Steenodder Hügel Nr. 3 fand ich nur ein etwa haselnussgrosses Knochenstück (*a*), und wenig grösser war das aus dem Heeshugh (*b*); etwas mehr lieferte der Kattarhugh (*c*). Dass unter diesen Umständen die Ueberbleibsel grössere Veränderungen aufweisen, als Wibel sie zu beobachten Gelegenheit fand, ist wohl erklärlich. An den Resten aller 3 Skelette konnte ich den Ersatz eines Theiles des Kalkes durch Thonerde nachweisen; bei der Probe *a*, der zuerst von mir untersuchten, war dieser Ersatz sogar ein vollständiger.

Will man sich vergegenwärtigen, wie eine solche Pseudomorphose vor sich gehen konnte, so tritt zunächst die Frage auf: in welcher löslichen Form kam die Thonerde mit den Knochen in Berührung? Am wahrscheinlichsten ist es mir, dass ein Gehalt des Erdreichs an Schwefelsäure eine Zersetzung von Thon oder Feld-

spath herbeiführte und die Thonerde in Form von Sulfat oder Alaun in Lösung ging. Die Schwefelsäure kann aus zersetztem Schwefelkies oder Strahlkies herrühren. In Bezug auf das Vorkommen von Eisenkiesen an der Westküste der cimbrischen Halbinsel verweise ich auf das von Wibel, „Ganghau des Denghoogs auf Sylt", Kiel 1869, S. 30/31, Gesagte; Alaunerde (Glimmerthon mit Schwefeleisen) in dem Tertiärgebirge am Morsumkliff auf Sylt erwähnt L. Meyn, Geognostische Beschreibung der Insel Sylt, Berlin 1876, S. 28 u. 38.

Die so gelöste Thonerde musste sich nun naturgemäss mit dem phosphorsauren Kalk der Knochen umsetzen, indem phosphorsaure Thonerde und Gyps entstand, welch letzterer, weil leicht löslich, hinweggeführt wurde. Die Umsetzung beruht einfach auf der grösseren Schwerlöslichkeit des Thonerdephosphates gegenüber dem Kalkphosphat; letzteres ist ja auch in Essigsäure löslich, ersteres nicht, und Alaun giebt mit einer Lösung von Calciumphosphat in Essigsäure eine Fällung von Aluminiumphosphat.

Der Umstand, dass bei dem Knochenrest a der Ersatz des Kalkes durch Thonerde am vollständigsten war, giebt der Vermuthung, die Thonerde habe als Sulfat gewirkt, noch eine erhöhte Wahrscheinlichkeit. Es lag nehmlich in dem Steenodder Hügel der Knochenrest zwischen Bruchstücken eines verwitterten Schwefelkiesknollens, welcher einem Feuerzeng angehörte und sich unter den Beigaben fand. Ich war meiner Sache nicht ganz sicher, ob das fragliche, von Eisenoxyd stark gefärbte Stück wirklich Knochen sei, aber Hr. Prof. Hartmann, welcher die Güte hatte, die Substanz mikroskopisch zu prüfen, äusserte sich doch auch dahin, dass dieselbe den Eindruck stark zersetzten Knochens mache, und um diese Thatsache völlig festzustellen, unternahm ich die qualitative Analyse.

Im Heesbugh fand sich ebenfalls ein bedeutender Kiesknollen als Theil eines Feuerzeugs, ich kann indess nicht sagen, ob die Knochenreste in seiner unmittelbaren Nähe lagen, da ich die Ausgrabung nicht selber leitete; der nur geringe Gehalt an Eisen, den ich beobachtete, spricht aber nicht dafür.

Was nun den Gang der Analyse betrifft, so wurde die Substanz *a* direkt in Salzsäure gelöst, *b* und *c* aber erst nach vorherigem Glühen; die beiden letzteren Proben waren mit Kupfer aus den Bronzebeigaben imprägnirt, welches aus den sauren Lösungen zunächst mit Schwefelwasserstoff abgeschieden wurde. Auf Phosphorsäure prüfte ich stets in einem Theile der Lösungen mittelst molybdänsauren Ammoniaks in Salpetersäure.

Probe *a* aus dem Steenodder Hügel 3 ergab einen sehr bedeutenden Phosphorsäuregehalt, aber der Kalk liess sich nicht mit Sicherheit nachweisen, weder durch Fällung als Gyps mittelst Schwefelsäure und viel Alkohol, noch nach Abscheidung der Phosphorsäure (aus schwach saurer Lösung mittelst Eisenchlorid und essigsaurem Natron in der Siedhitze) als Carbonat durch kohlensaures Ammon. Die Phosphorsäure war vielmehr an Thonerde gebunden, da der eisenhaltige Niederschlag heiss mit reinem, aus Natrium dargestelltem Aetznatron zerlegt, ein Filtrat lieferte, das mit Chlorammonium sofort eine starke, weisse Fällung gab und das ausserdem die Phosphorsäure enthielt. Die fragliche Masse war demnach phosphorsaure Thonerde.

Die Proben *b* und *c* wurden nach einem etwas anderen Verfahren geprüft. In den sauren, von Schwefelwasserstoff befreiten Lösungen wurde das Eisenoxydul wieder durch Salpetersäure zu Oxyd oxydirt, die überschüssige Säure verdampft, dann mit nur einigen Tropfen Salzsäure aufgenommen und nun das Thonerde- und Eisenphosphat kalt mit essigsaurem Natron gefällt (erhitzt man, so geht Kalkphosphat in den Niederschlag ein). Im (noch essigsauren) Filtrat erzeugte oxalsaures Ammon eine weisse Fällung, desgleichen Ammoniak allein im Ueberschuss;

es war also Kalkphosphat vorhanden; die Anwesenheit der Phosphorsäure in demselben wurde aber noch besonders nachgewiesen. Das Thonerdephosphat behandelte ich mit reinem Aetznatron, wobei sich Eisenoxyd abschied, und fällte die Thonerde in der Lösung mit Salmiak.

Das Aluminiumphosphat aus Probe b war fast völlig in Natron löslich, enthielt demnach nur sehr wenig Eisen; die Substanz c aus dem Kattarhugh dagegen lieferte mehr Eisen und zeigte den geringsten Gehalt an Thonerde. Dies letztere entspricht auch durchaus der Thatsache, dass die Gebeine in diesem Grabe nicht so weit verschwunden waren, wie die in den andern. Ich kann übrigens nicht mit Sicherheit sagen, ob das zur Analyse verwendete Stück wirklich einem menschlichen Knochen oder vielleicht einem Geweihstück (Griff eines Bronzedolchs?) angehörte; nach Hrn. Geh.-R. Waldeyer schliesst das Aussehen nicht einmal die Möglichkeit aus, dass es Hornsubstanz sei, wogegen aber doch die Analyse zu sprechen scheint. Die mikroskopische Prüfung hat bisher nichts ergeben, was sich für eine Diagnose verwenden liesse, wird indess noch fortgesetzt.

Zum Schluss bemerke ich, dass, wenn auch in Knochen aus Gräbern Thonerde bisher nicht aufgefunden ist, man dieselbe doch öfters in fossilen Knochen beobachtet hat; hier verdankt sie natürlich einem wahren Versteinerungsprocess ihren Ursprung. In E. von Bibra: Chemische Untersuchungen über die Knochen und Zähne des Menschen und der Wirbelthiere, Schweinfurt 1844, finde ich bei den fossilen Knochen öfters Thonerde angegeben, meist zusammen mit Eisenoxyd, so dass sich der Procentgehalt an ersterer nicht erkennen lässt; wo er aber gesondert aufgeführt wird, geht er bei Bibra's eignen Analysen bis zu 4,01 pCt. (bei dem Rückenwirbel eines Sauriers aus dem oberen Liaskalk bei Bamberg; S. 347/48), und bei einem Fischzahn, angeblich aus der Kreide, heisst es S. 353: 4,89 pCt. Thonerde mit wenigem Eisen. Von Lassaigne wird endlich eine Analyse der Zähne des Anoplotheriums gegeben, die 10 pCt. Thonerde aufweist.

In Bezug auf die unveränderten frischen Knochen bemerkt von Bibra S. 115, dass in denen der warmblütigen Thiere keine Spur Thonerde vorzukommen scheine, während Fischknochen zuweilen davon enthalten, wenn auch nach S. 257 nur sehr geringe Mengen. Auch sonst habe ich mich vergebens danach umgesehen, dass Thonerde mit Sicherheit als gelegentlicher Bestandtheil frischer Knochen nachgewiesen wäre.

C. Aeby, welcher Knochen aus schweizerischen Pfahlbauten untersuchte, die also unter wesentlich anderen Verhältnissen wie die Amrumer lagerten, scheint gleichfalls Thonerde nicht beobachtet zu haben; Archiv f. Anthrop. IV, 338 und Correspondenzblatt d. Deutschen Gesellsch. f. Anthrop. 1872, S. 72.

2. Weissgares (mit Thonerdesalzen gegerbtes) Leder.

Im Heesbugh auf Amrum fanden sich neben andern Sachen die Ueberreste zweier Bronzeschwerter, sowie die zugehörigen bronzenen Ortbänder I und II der hölzernen Scheiden; von letzteren selbst sind nur im Innern der Ortbänder geringe Reste erhalten. Nr. I hatte die Form wie Worsaae, Nord. Oldsager Nr. 120b, und Madsen, Broncealderen I, Taf. 5, b; Nr. II wie Worsaae, Nr. 120e, und bei Madsen, Fig. a. Aussen haften an vielen Stellen der beiden Ortbänder dicke, gelbliche bis hellbraune, äusserst bröckelige Massen; dieselben erscheinen durchaus wie absichtlich darum gelegt oder darüber gedeckt, und da sie in keiner Weise an Gewebe erinnern, ich auch Haare, etwa von einem Felle herrührend, nicht wahrnehmen konnte, so hielt ich sie von Anfang an für Leder. Das Ortband I scheint völlig darin eingehüllt gewesen zu sein; noch jetzt sitzt von der Masse rings herum an den Seitenwandungen und auch etwas an der unteren Fläche. Ganz

ähnlich verhält es sich mit II; der Mund des Stückes, wo die Holzscheide darin saes, ist mit derselben Masse umrahmt, und die sehr stark vorstehenden Köpfe der (scheinbaren) Nieten am unteren Ende sind ganz damit bedeckt; auf einer Seite ist die Substanz gelb, auf der anderen durch infiltrirtes Kupfer grün. Die Dicke der Schicht beträgt bis zu $4\,^1/_2$ *mm*. Einzelne Bruchstücke der Klingen zeigen auf ihrer Fläche dieselbe Erscheinung, und auch an dem einen, allein erhaltenen Griff sehe ich allerdings dunkler gefärbte Massen, die wohl auf den gleichen Ursprung zurückzuführen sind. Ich hatte mich mit der durch den Befund selbst wahrscheinlich gemachten Annahme, dass hier Lederreste vorlägen, begnügt, als ich durch Frl. Mestorf eine ganz ähnliche, gelbliche, an einem Holzstück haftende Masse aus einem Bronzeskeletgrabe von Norby Ksp. Riseby in Schwansen (Schleswig) zugeschickt erhielt mit der Frage: Ist dies Leder?

Ich analysirte nun die Substanzen aus beiden Gräbern und fand, dass sie zwar stickstofffrei sind, mithin von der ursprünglich in ihnen enthaltenen organischen Materie wenig mehr vorhanden sein kann, die Asche aber eine höchst auffallende Uebereinstimmung zeigt, indem sie in beiden Fällen, abgesehen von infiltrirtem Kupfer, wesentlich aus Thonerde besteht, die nur mit etwas Eisen, Kalk und Phosphorsäure verunreinigt ist. Der Aschengehalt war in beiden Fällen ein sehr groesser, eben weil die organische Materie fast ganz verschwunden; es waren daher auch nicht nur die Asche, sondern auch die Substanzen selbst in Salzsäure löslich; die Lösungen der letzteren enthalten keine Schwefelsäure; bei dem Ortbande I prüfte ich auch ein wenig der mit Salzsäure befeuchteten Substanz im Spectralapparate auf Kali, aber vergebens; die Thonerde ist also in der gelben Masse jetzt keinesfalls als Alaun oder Sulfat enthalten, oder auch nur ihr Ursprung aus einem dieser Salze nachweisbar. Die Stickstoffprobe wurde durch Glühen mit Natrium u. s. w. ausgeführt; die Phosphorsäure stets mittelst molybdänsauren Ammons in Salpetersäure nachgewiesen. Im Uebrigen war der Gang der Analyse folgender: Die sauren Lösungen der Aschen befreite ich durch Schwefelwasserstoff vom Kupfer und fällte dann mit Ammoniak und Schwefelammon; das Filtrat von dem Niederschlag prüfte ich mittelst kohlensauren Ammons auf Kalk und mittelst phosphorsauren Natrons auf Magnesia. Kalk wurde an dieser Stelle nicht gefunden und von Magnesia nur Spuren. Der Schwefelammon-Niederschlag wurde in kalter, ganz verdünnter Salzsäure gelöst, wobei nichts zurückblieb, dann der Schwefelwasserstoff verjagt, das Eisen durch Salpetersäure reoxydirt, der Säureüberschuss durch Verdampfen zur Trockne entfernt, der Rückstand mit einigen Tropfen Säure und etwas Wasser aufgenommen und aus der Lösung das Eisen durch Natron gefällt, das alkalische Filtrat hiervon dann weiter untersucht[1]). Neben Phosphorsäure konnte das Eisen Kalk und Magnesia enthalten, das Filtrat aber Thonerde und Zink. Den durch seinen Phosphorsäuregehalt fast weissen Eisenniederschlag zog ich kalt mit etwas Essigsäure aus; dabei blieb das Eisen ungelöst und das essigsaure Filtrat gab mit oxalsaurem Ammon die Kalkfällung, aber nach deren Entfernung mit Ammoniak kaum eine Spur Magnesia, auch nicht mehr auf Zusatz von phosphorsaurem Natron. Die eine Hälfte der alkalischen Thonerdelösung wurde mit Salmiak gefällt[2]) und nach dem Filtriren vergeblich mittelst Schwefelammonium

---

1) Bei den oben mitgetheilten Knochenanalysen wurden das Thonerde- und Eisenphosphat zunächst zusammen in der Kälte mittelst essigsauren Natrons ausgefällt. Der entstandene Niederschlag lässt sich aber sehr schwer filtriren, weil er das Filter verstopft; auch fallen die Phosphate nicht immer vollständig; siehe unten Anm. 3.

2) Die weisse Fällung durch Salmiak ist auch bei Gegenwart von Phosphorsäure und



auf Zink geprüft; sie enthielt aber Phosphorsäure, und zwar bei den Substanzen aus dem Heeshugh weniger Phosphorsäure, als zur Bindung der Thonerde erforderlich; denn mit Essigsäure angesäuert gab die andere Hälfte eine geringe Fällung von Thonerdephosphat, und als dieses nach einigem Stehen abfiltrirt worden, erzeugte Ammoniak eine weitere, nicht unerhebliche Fällung, die also von Thonerde herrühren muss, welche nicht an Phosphorsäure gebunden[1]). Bei dem Norbyer Object habe ich den gleichen Versuch nicht gemacht, es enthielt aber überhaupt nur eine Spur Phosphorsäure, während die Massen aus dem Heeshugh davon erheblich mehr aufwiesen. Der Eisengehalt war bei allen Proben nur sehr gering. In der Norbyer Substanz habe ich auch Kalk und Magnesia nicht nachgewiesen.

Wenn nun die Vermuthung richtig, dass die fraglichen gelben Massen von zerstörtem Leder herrühren, so bleibt selbstverständlich keine andere Annahme übrig, als dass dies Leder weissgares, d. h. mit Thonerdesalzen gegerbtes gewesen sei. Es war daher von Interesse, zu erfahren, was Frl. Mestorf veranlasst habe, die Norbyer Substanz als Leder anzusehen, — und dieses auch noch aus einem anderen Grunde. Vergleicht man nehmlich die Zusammensetzung der Aschen mit derjenigen der Knochen, welche in der vorhergehenden Mittheilung besprochen sind, so findet man, dass dieselbe qualitativ vollkommen die gleiche; im Wesentlichen ist es nur der erheblich geringere Phosphorsäuregehalt, der in keinem Falle ausreichte, die Basen zu binden, sowie das constante Zurücktreten des Kalkes gegen die Thonerde, das hier einen Anhalt zur Beurtheilung gewährt. Um so wichtiger ist die Beachtung der Fundumstände und das Aussehen der fraglichen Substanzen. Wenn es auch möglich wäre, ein Knochenstück, an welchem die Structur nicht mehr deutlich zu erkennen, mit der hier in Frage stehenden Masse zu verwechseln, so zeigt doch umgekehrt der klare Befund, dass die Umhüllung der Ortbänder durchaus nicht ein Zersetzungsprodukt von Knochen sein kann. Frl. Mestorf ertheilte nun in Bezug auf den Norbyer Fund die folgende Auskunft. In dem Grabe I des Hügels, welchen Hr. Prof. A. Pansch im Laufe dieses Jahres untersuchte, lag zwischen Eichenholz ein Bronzeschwert in einer mit Holzspahn gefütterten, genähten Lederscheide; diese Scheide ist nur in Bruchstücken erhalten, einige Stücke sind erkennbar Leder, — dann fehlt es eine Strecke und da haftet das weisslich gelbe Pulver an dem Holz und an der Bronze." (Kieler Inventar K. S. 5962, a.)

Die Uebereinstimmung in unseren beiden Fällen ist, wie ich glaube, gross genug, um daraufhin schon die gelben Massen als Thonerde weissgaren Leders ansehen zu können; allein es gelang auch durch Analyse eines Stückes der ledernen Norbyer Scheide selbst den sicheren Beweis hierfür zu bringen. Auf meine Bitte übersandte mir nehmlich Frl. Mestorf einen etwa 18 *mm* langen, 9 *mm* breiten Abschnitt; die Masse war schwärzlich, noch feucht und entwickelte einen eigenthümlichen Geruch nach Harz oder Lack, den ich schon öfters an ausgegrabenen Gegenständen, selbst vollständig anderer Art, besonders beim Behandeln mit Salzsäure wahrgenommen habe. Die Stickstoffprobe mit Natrium u. s. w. an einem kleinen Bröckchen fiel wieder negativ aus. Den ganzen Rest des feuchten Leders, 0,313 *g*, trocknete ich bei 100—110° C. und veraschte darauf die verbliebenen 0,2696 *g* mit dem nur äusserlich anhaftenden, aber schwer zu trennenden

---

Zink ein Beweis für Thonerde, da Zinkphosphat in Ammoniak ebenso löslich ist, wie Zinkoxydhydrat.

1) Nicht allein weitläufiger, sondern auch weniger zuverlässig ist es, die alkalische Lösung des Thonerdephosphats mit Salzsäure anzusäuern und darauf mit essigsaurem Natron zu versetzen; man erhält dann zuweilen gar keinen Niederschlag.

Sande. Es blieben 0,0714 g von Kupferoxyd geschwärzter Asche, die mit Salzsäure behandelt 0,0269 g Sand hinterliessen. Die Lösung gab mit Schwefelwasserstoff u. s. w. 0,0127 g Kupferoxyd und lieferte dann in derselben Weise verarbeitet, wie schon oben angegeben, 0,0030 g Eisenoxyd und 0,0288 g Thonerde; das Eisen enthielt ein wenig Kalk und Phosphorsäure, die Thonerde sehr viel Phosphorsäure, die ich jedoch nicht näher bestimmte, weil dies für unseren Zweck unwesentlich; sonderbar ist es allerdings, dass das Leder so viel Aluminiumphosphat, die gelbliche Masse aus demselben Grabe dagegen nur eine Spur davon enthielt; dies ist wohl einer ungleichen Berührung mit den verwesenden Gebeinen der Leiche zuzuschreiben. Zieht man das Gewicht des Sandes und des Kupferoxydes von dem des getrockneten Leders ab, so reducirt sich das Gewicht des letzteren auf 0,230 g, welche 0,0318 = 13,8 pCt. Asche gaben, die zu etwa 90 pCt. aus (phosphorsaurer) Thonerde bestand. Hiernach muss die Thatsache als völlig festgestellt gelten, dass auch unsere oben erwähnten gelblichweissen Massen aus zerstörtem Leder stammten.

Mit welchem Salz des Aluminiums die Gerbung ausgeführt worden, lässt sich allerdings nicht mehr entscheiden. Es ist aber bekannt und Plinius erwähnt es Nat. Hist. lib. 35 cap. 15 sectio 52, dass die Römer das Leder mit „alumen" bearbeitet haben; und wenn auch nach Kopp, Geschichte der Chemie Theil 4 (1847) S. 56 ff., es zweifelhaft sein mag, ob dieses „alumen" mit unserm Alaun identisch ist, ob nicht z. B. darunter auch Eisenvitriol verstanden sein kann, so ist doch so viel gewiss, dass man die Gerbung mittelst Metallsalze und wohl speciell mit Sulfaten gekannt hat.

Wie nun, wenn man annimmt, unsere Leder seien mit Alaun oder mit Aluminiumsulfat gegerbt? Die Schwefelsäure hat verschwinden können und die Thonerde zurückbleiben, das wage ich nicht zu entscheiden; sollte hierbei vielleicht Ammoniak, welches sich aus der Substanz des Leders entwickeln konnte, eine Rolle gespielt haben? Ohne Mitwirkung eines Alkalis ist der Process nicht gut denkbar; reines Wasser entzieht nach Fr. Knapp's Untersuchungen dem weissgaren Leder die Thonerdesalze selbst wieder grösstentheils.

Was ferner die Menge der Thonerde (und des Eisenoxyds, das aus unreinem Alaun herrühren kann) im Verhältniss zum Gesammtgewicht des Leders anlangt, so ist auf die obige Analyse in dieser Beziehung nicht viel zu geben, da ja die organische Substanz, wie die Abwesenheit des Stickstoffs zeigt, schon sehr verändert und auch vermindert war; ich finde indess in Wagner's Jahresbericht der chemischen Technologie IV (für 1858), S. 526/8 und in desselben Autors Handbuch der chemischen Technologie 10. Auflage, 1875, S. 730/1, dass Knapp die Aufnahme von 8,5 pCt. Alaun, 27,9 pCt. Aluminiumsulfat, 27,3 pCt. Chloraluminium und 23,3 pCt. essigsaurer Thonerde durch Haut beobachtete, womit der oben angegebene Befund wenigstens nicht im Widerspruch steht.

Schliesslich bleibt noch ein Umstand zu erwägen, nehmlich die ungemeine Dicke der gelblichen Schicht auf den Ortbändern; sie kann wohl ihre Erklärung nur darin finden, dass das Leder um die Ortbänder mehrfach herumgeschlagen worden und so eine Anhäufung verschiedener Thonerdeschichten übereinander stattgefunden hat; das sehr lockere Gefüge der Massen scheint mir wenigstens allein nicht ausreichend, die Sache zu deuten, und der Befund im Heesbugh zeigt unzweifelhaft, dass dort nicht nur das etwaige Leder der Scheide selbst die Quelle der fraglichen Substanz gewesen, sondern dass das ganze Schwert sammt Scheide in Leder eingewickelt worden.

3. Angebliche Kitte.

In meiner Mittheilung über den Bleiweissbelag einer Schwertgriffzunge, Zeitschr.

f. Ethn. 1883, Verhandl. S. 105, erwähnte ich mehrere Substanzen, die als Kittmassen beschrieben sind, und wies S. 109 und 468 von einer derselben nach, dass sie aus Zinnsäure bestand. Seitdem habe ich die „Kitte“ im Auge behalten, aber alle meine Bemühungen, einen wirklichen Kitt, abgesehen von Harz, in die Hand zu bekommen, sind gänzlich fehlgeschlagen.

a) Was zunächst die am angeführten Orte gleichfalls erwähnte gelbliche Masse anlangt, welche Handelmann in einem Hügel der Norderhaide auf Sylt gefunden und für die Bekleidung eines Dolchgriffes gehalten (Ausgrabungen II, S. 15, Nr. 2), so verhält es sich damit folgendermaassen. 2 grössere und 1 kleineres Stück der fraglichen Masse lagen lose im Sande einer Steinkiste und mit denselben zusammen eine Bronzedolchklinge. Die Form des einen der Stücke hatte Veranlassung gegeben, dasselbe als Ausfüllung eines rhombenförmigen Knaufes zu betrachten; „es bildet, schrieb man mir, einen niedrigen Würfel, an der oberen Fläche absichtlich ausgetieft, seitlich sichtlich abgeschliffen oder gerieben, scheinbar um die viereckige oder vierseitige Form herzustellen.“ Allein der Griff des Dolches fehlte, desgleichen der Knauf.

Die Analyse einer Probe des mit Nr. 4084 bezeichneten Objects hat nun ergeben, dass es aus basisch schwefelsaurem Eisenoxyd besteht, mithin von einem Kitt, der etwa auf einer flachen Griffzunge gelegen oder einen Knauf ausfüllte, nicht die Rede sein kann. Die Masse war schmutzig gelb, stellenweise braun, und mit zahlreichen, aber kleinen Poren erfüllt, auch weich und bröckelig; sie unterschied sich daher auf den ersten Blick vollständig von dem Belag der Griffzunge von Rumohrshof, den ich seiner Zeit als Bleiweiss erkannte. Sie war in Salzsäure bei anhaltendem Kochen bis auf etwas Sand und einige braune Flocken vollständig löslich, enthielt keine Kieselsäure, sondern nur Eisenoxyd, Schwefelsäure, ein wenig Phosphorsäure und Spuren von Thonerde und Natron; Proben von dem einen grossen knaufförmigen Stück und von dem kleinen verhielten sich gleich. Wir haben es hier jedenfalls mit einem Zersetzungsproducte von Schwefelkies oder von Strahlkies zu thun, vermuthlich zu einem Feuerzeug gehörig, wie ich es auf Amrum öfters fand. Was die oben beschriebene Form des einen Stückes betrifft, so braucht sie nicht gerade eine künstliche zu sein; Schwefelkies krystallisirt ja unter andern in Würfeln mit und ohne andere Combination; die Würfelflächen zeigen oft natürliche Streifung.

b) „Steinkitt“ aus den Schwert- oder Kommandostäben von Welbsleben im Mannsfeldischen. C. D. F. Lehmann beschrieb in seinen Beiträgen zur Untersuchung der Alterthümer aus einigen bei Welbsleben vorgefundenen heidnischen Ueberbleibseln, Halle 1789, S. 68 ff. und Taf. 2 Nr. 22 und 23 zwei metallene „Streitäxte“; dieselben sind zusammengesetzt aus der horizontalen Klinge mit einem kurzen runden Stiel daran und dem längeren eigentlichen Stiel; beide Theile sind aus Bronze und der obere und untere Stiel hohl und mit einer Art „Steinkütt“ ausgegossen, der so hart war, dass es Mühe kostete, etwas davon abzuschaben. Die Klinge von Nr. 22 ist geschweift und durchbrochen, die von Nr. 23 mehr grade, sich allmählich verjüngend.

Lehmann fand das erstere Stück in einem durch eine Wasserfluth ausgerissenen Graben, das letztere Tags darauf durch Nachgrabung an derselben Stelle. Der eine Theil dieser jetzt meist als Kommandoäxte oder richtiger wohl symbolische Schwertstäbe bezeichneten Geräthe greift über den andern hinüber, nach Lindenschmit: Alterth. unserer heidn. Vorzeit Bd. III, 6 zu Taf. I wurden die beiden Theile durch einen übergegossenen Metallring verbunden; Lehmann sagt nur: der obere Theil konnte abgenommen werden; über den Zweck des Kittes spricht er sich

indess nicht aus. — Graf Franz von Erbach-Erbach erwähnt in einem Bericht über dieselben Gegenstände (Vulpius Curiositäten VII, Weimar 1818/19, S. 152 und Taf. 3) den Kitt überhaupt nicht. — Auch G. Klemm sagt in seinem Handbuch der germ. Alterthumsk., Dresden 1836, S. 208 und Taf. XV, 2, 1 nichts über die Function des Kittes; nach seiner Auffassung wurden jedoch die Obertheile mit den eigentlichen Stielen durch eine Holzausfütterung der letzteren verbunden; wenn dies richtig, könnte der Kitt zum Befestigen eines Holzstabes gedient haben. Zufolge einer Notiz bei Klemm waren die Kommandostäbe in die gräflich Erbach'sche Sammlung nach Erbach im Odenwald gekommen; ich wandte mich desshalb dorthin und die gräfliche Rentkammer war so gütig, mir ausgiebige Muster der fraglichen Massen aus beiden Stäben in Pulverform zu schicken. Das eine Pulver ist hellchocoladenbraun; es muss Lehmann's Nr. 22 (Klemm's Nr. 2) angehört haben, dessen Kitt er als röthlich bezeichnet; das andere Pulver ist grau und zeigt glänzende Flitter, die wie weisser Glimmer aussehen.

Beide Pulver geben im einseitig geschlossenen Glasrohr erhitzt keine sauren Dämpfe, zeigen auch keine Erscheinung, die auf organische Substanz schliessen liesse; sie schmelzen dabei nicht. An der Luft geglüht nimmt das chocoladenfarbene eine reinere, rothbraune Färbung an und das graue bekommt einen hellbräunlichen Stich. Beide Pulver gaben an Wasser nichts wesentliches ab und waren in Salzsäure nur theilweise löslich; das bräunliche verlor in der Säure seine Farbe und hinterliess reinen Quarzsand, der nicht weiter untersucht wurde; den Rückstand vom Behandeln des grauen Pulvers mit Salzsäure habe ich dagegen noch besonders geprüft. — Die sauren Auszüge enthielten keine Phosphorsäure und bei dem röthlichen Pulver, wo allein ich darauf untersuchte, auch keine Schwefelsäure; bei letzterem fand ich etwas Kupfer (von mechanisch beigemengten Bronzepartikelchen), hauptsächlich aber Eisenoxyd und etwas Thonerde, nebst Spuren von Magnesia; auf Alcali habe ich nicht geprüft. Der salzsaure Auszug des grauen Pulvers gab dasselbe Resultat; auf Zink und Mangan untersuchte ich bei demselben vergebens.

Der Rückstand des grauen Pulvers mit kohlensaurem Kali-Natron aufgeschlossen, gab eine völlig klare Schmelze und enthielt ausser Kieselsäure, Eisen und Thonerde, eine Spur Kalk und Magnesia, aber keine Phosphorsäure, auch kein Zink.

Nach diesem Befund können die Massen aus beiden Stäben nicht als Kitt angesehen werden, erscheinen vielmehr als Gemenge von eisenhaltigem Thon und Sand und sind entweder nur zufällig aus dem Erdboden hineingekommen oder bildeten wahrscheinlicher, wie Lindenschmit a. a. O. angieht, den Gusskern; dass die Formen beim Bronzeguss aus einem Gemisch von Thon mit Sand (Formlehm) hergestellt würden, sagte schon Hostmann, Archiv f. Anthrop. X, S. 49.

Ich will bei dieser Gelegenheit erwähnen, dass mir von Hrn. Landgerichtsrath Hollmann Kitt aus Griffen von Dolchen aus Nischney-Nowgorod zugestellt wurde; nach Angabe des Hrn. Prof. Fritsch stammen sie aus Nordostpersien und sind Nachahmungen alter Waffen. Die Masse bestand aus Kali-Alaun, mit etwas Eisen verunreinigt. Da der Alaun beim Erhitzen sehr leicht in seinem Krystallwasser schmilzt, lässt er sich bequem in der Art verwenden, wie hier angegeben. Sollte in unsern Kommandostäben etwa wirklich eine ähnliche Substanz Anwendung gefunden haben, so würde dieselbe allerdings wohl beim Liegen im Erdboden ausgelaugt sein.

Die Untersuchung der „Kitte“ der Welbslebener Stäbe war also ohne Erfolg; Beachtung verdienten dagegen die Bronzen selber, da nach Graf Erbach und Klemm das Metall beider Stücke verschieden, nehmlich das des Stabes mit

geschweifter Klinge sehr sprödes, weissliches und glockenspeisartiges, das des andern aber gelbes gutes Erz (d. h. also wohl gewöhnliche Bronze oder Messing). Dieser Umstand ist um so mehr zu beachten, als nach dem Bericht 13 der Schlesw.-Holst.-Lauenb. Ges. f. Alterthümer (Kiel 1848), S. 25 auch das Metall des ähnlich gebildeten Stabes von Bossee Taf. II, 1, eine abweichende Bronze zeigt. — Alle 3 genannten „Schwertstäbe" findet man zusammen abgebildet bei Lindenschmit heidn. Vorzeit Bd. III, 6, Taf. I, 5, 4 und 2; was aber dazu über die Fundumstände des einen Welbslebener Stabes mit geschweifter Klinge (bei Lindenschmit Nr. 5) gesagt wird, ist aus den Angaben des Finders Lehmann selbst wenigstens nicht zu entnehmen, auch nicht aus der Mittheilung des Grafen Erbach. Schliesslich will ich noch bemerken, dass nach einer Notiz von Vulpius die Welbslebener Schwertstäbe die ersten überhaupt abgebildeten zu sein scheinen.

c) Unter den merkwürdigen, dem 10. Jahrhundert angehörigen Objecten vom Lupfen bei Oberflacht in Württemberg findet sich auch eine prachtvolle Fibel aus vergoldetem Silber, zwischen deren Schauseite und Unterplatte eine als „fester Kitt" bezeichnete Masse liegt (v. Dürrich und Menzel: die Heidengräber am Lupfen, Stuttgart 1847, S. 12, Grab 30; und 3. Jahresheft des Wirtenbergischen Alterthumsvereins, 1846, Taf. XI, 37—39). Nach gef. Mittheilung des Hrn. Prof. L. Mayer, Vorstand der Königl. Staatssammlung, ist diese Masse indess ein Harz, das mit Entwickelung eines Aroms verbrennt.

Das Grab 28 derselben Fundstelle lieferte ferner den Rest eines ovalen hölzernen Schildes mit einer weissen Materie und diese mit Leder überzogen. Hier hoffte ich nun bestimmt, einen Kitt zu finden, wie ihn der Presbyter Theophilus (im 11. Jahrhundert lebend) in seiner schedula diversarum artium lib. I, cap. XVII beschreibt (editio Albert Ilg, Wien 1874, Bd. I), nehmlich aus Kuhkäse und Kalk bereitet. [Vergleiche auch Th. Blell: die fränkischen Rundschilde des 6. Jahrhunderts u. Chr. in den Sitzungsberichten der Alterthumsgesellschaft Prussia zu Königsberg, Vereinsjahr XXXV (1878—79); ferner Karl Preusker, Blicke in die vaterländische Vorzeit, Leipzig 1841—44, Bd. II, S. 155, wo nach J. F. Camerer's: Sechs Schreiben von einigen Merkwürdigkeiten der holsteinischen Gegenden, Leipzig 1756, ein Bronze-Celt aus einem Grabhügel auf Sylt erwähnt wird, in dessen Schaftloch ein Stück Holz mit einem kalkartigen Kitt befestigt war; auf das Wort „kalkartig" ist indess wohl sehr wenig zu geben; auch bezeichnet Camerer S. 190 den Kitt als sehr weich.] Allein auch dieses Mal wurde ich enttäuscht, denn Hr. Prof. Mayer musste mir leider schreiben: dass von dem Schilde nichts mehr zu finden sei, da die seinerzeit (vor 40 Jahren) angewendete „Conservirungsmethode" die kostbaren Holzstücke überhaupt dem Untergange nahe gebracht. Kein Wunder! denn man legte sie in Salzsäure, wie v. Dürrich und Menzel angeben, wobei natürlich auch der ev. Kalkkitt verschwinden musste.

Somit blieben mir zur Untersuchung nur noch die schon früher a. a. O. von mir erwähnten Gegenstände des Kieler Museums, nehmlich der „Tutulus" aus dem zweiten Tideringhoog auf Sylt und der sogen. „Belag der Griffzunge des Bronzeschwertes" von Emmerleff. Da beide Stücke, wie die Prüfung ergab, ebenfalls nicht aus Kittmasse bestehen, sondern entweder aus oxydirter Bronze oder Zinn, so mögen sie auch bei diesen ihre Stelle finden.

4. Zinn und Bronze.

Als Fortsetzung meiner Mittheilungen über Zinnobjecte in der Zeitschr. f. Ethn. 1883, Verhandlungen S. 86 und 467 gebe ich im Folgenden wieder Bericht über 3 neue Funde aus Schleswig-Holstein, sowie über einige ältere, mir bis dahin

nnbekannte oder als hierbergebörig noch nicht festgestellte. Ich beginne im Anschluss an die vorstehenden Mittheilungen über Kitte mit dem

Tutnlus aus dem zweiten Tideringhoog auf Sylt: Handelmann, Ausgrabungen II, Kiel 1882, S. 7, Nr. 3; auch Kieler Mnseum Stein- und Bronzealter (1879), S. 54 und Correspondenzblatt der Deutsch. Anthrop. Ges. 1874, S. 77. In diesem Gegenstande, der früher als ein Knochenschmuck, dann als eine noch mit Goldblech zu überziehende Kittmasse angesehen wurde, vermuthete ich einen Zinnknopf. Die Farbe war im Allgemeinen weiss, das Pröbchen Pulver jedoch, welches ich an der Innenseite behufs Analyse abschabte, schmutzig hellbräunlich. Mit Schwefel und kohlensaurem Natron geschmolzen und behandelt, wie a. a. O. S. 89 beschrieben, gab es einen ziemlich erheblichen Rückstand von Schwefeleisen, bestand aber im Wesentlichen aus Zinnsäure, die ich auf Kupfer vergeblich prüfte. Hiermit ist der Kitt beseitigt, zweifelhaft bleibt nur, ob man es mit einem Zinn- oder einem Bronzeknopf zu thnn bat; denn da dass Object von erheblicher Dicke (7 *mm* Höhe, 17 *mm* Durchmesser), ich aber nur der äussersten Oberfläche die Probe entnehmen konnte, so mag im Innern ein Bronzekern vorhanden sein, obgleich das Aenssere nicht die leiseste Andeutung davon zeigt.

Der sog. „Belag der Griffzunge" des Emmerleffer Schwertes (K. S. 3953) ist eine weisse Masse, ähnlicb der des „Tutulus", aber schon im Aeussern verschieden von dem Bleibelag des Schwertes von Rnmohrshof (a. a. O. S. 105). Es sind 2 Stückchen, über die Handelmann, Correspondenzblatt des Gesammtvereins d. D. G. u. A. V., XXV, (1877) S. 1 sagt: das eine der beiden Stücke hat ohne Zweifel auf der Griffznnge gelegen; bei dem zweiten in Gestalt eines unvollständigen Ringes von 12 *mm* innerem Durchmesser, mit abgebrochenem Stielcben, möchte ich an den bügelförmigen Abschluss der Griffzunge denken (cfr. Madsen Afbildninger, Broncealderen I, Taf. 6, Figg. 19 und 20). Die Masse wurde als kittartige Zwischenlage zwischen der Griffzunge und der äusseren Schale des Griffes betrachtet. Vollständigeres siehe über die Ausgrabungen bei Emmerleff: Schriften des naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein Bd. II, Heft 2, S. 90 ff., Kiel 1877. — Als ich das Object im Sommer 1883 in Kiel sah, fiel mir zunächst auf, dass das eine Stück, welches den bügelförmigen Abschluss gebildet haben soll, offenbar früher einen völlig geschlossenen Ring mit Stiel darstellte; ein Theil des Ringes ist aber jetzt ausgebrochen; jedenfalls kann ich den Vergleich mit den oben angeführten Madsen'schen Stücken nicht für zutreffend halten. Das andere Stück scheint mir ein Theil einer geschweiften einschneidigen Messerklinge mit Verstärkungsrippe am Rücken (nach Art der Sicheln) zu sein, wie z. B. Gross, Protohelvètes Pl. XIX, 15 und andere derselben Tafel und auf Pl. XX. Die Rückseiten beider Stücke waren flach, soviel ich bemerken konnte; die Objecte waren aber auf Papier geklebt, so dass ein sicheres Urtheil nicht möglich; indess sind ja die Sicheln auch auf der Rückseite flach (Evans, Bronze Impl. S. 197; Gross in Kellers Bericht 7, S. 14 und S. 17 Nr. 2; Protohelvètes p. 42/43 und p. 56 Note). Es liegt also vielleicht ein Messer vor, dessen Griff in einen Ring endete oder sich in der Mitte zu einem Ringe erweiterte; man vergleiche z. B. Montelius, Antiq. Suédoises Nr. 187; Kemble, Horae ferales Taf. X, 22 und 26; Lindenschmit, heidnische Vorzeit Bd. I, 8 Taf. IV; Bd. II, 8 Taf. II, 16; V. Gross, Protohelvètes, Berlin 1883, pl. XV, 16 u. 22. Auch Frl. Mestorf neigt jetzt lnut brieflicher Mittheilnng solcher Auffassung zu. — Die weisse Masse besteht aus Zinnsäure mit etwas Eisen und einer Spur Kupfer; hatte das Object wirklich Messerform, so entstand sie wohl aus Bronze, obgleich der Kupfergehalt keineswegs gegen Zinn spricht.

Ausser den vorgenannten beiden Gegenständen habe ich in Kiel nichts Zinnähnliches bemerkt.

In Kopenhagen legte man mir einen

Bronzesichelfund, B 948 ff., von Store Valby, Kjöbenhavns Amt vor, bestehend aus 24 ganzen Exemplaren und 7 Bruchstücken. Von den vollständigen Sicheln tragen 5, wie es scheint nicht abgeputzte Stücke, die in ein und derselben Form gegossen, deutlich einen Ueberzug von weisslichem Metall; im Innern zeigt die Bronze nichts Ungewöhnliches; man dachte in Kopenhagen an Nickelbronze, wie sie ja in Hallstatt vorkam mit bleigrauer mattglänzender Patina (v. Sacken, Grabfeld von Hallstatt S. 117), auch sonst zuweilen beobachtet ist, besonders in der Schweiz. Ich schabte von der Nr. 953 ein wenig des Ueberzuges ab; es zeigte sich indess, dass von der Bronzeunterlage an den Spähnen haftete, so dass ein Behandeln mit Säure nicht möglich war, ohne Zinn aus der Bronze selbst anzugreifen. Ich versuchte daher, durch Kochen mit Natronlauge den Ueberzug aufzulösen, was auch gelang, indem die Spähne dabei mit reiner Bronzefarbe zurückblieben; auch gab die alkalische Lösung Reactionen, die auf Zinn deuteten; trotzdem ist die Frage nicht entschieden, da moderne Bronzespähne, bestehend aus 91 pCt. Kupfer, 8 Zinn und Spuren Blei, Zink, Phosphor, sich ganz analog verhielten. Immerhin ist es wahrscheinlich gemacht, dass der Ueberzug Zinn war, da er in Alkali löslich, und Nickel ist ausgeschlossen. Hätte ich den Versuch mit einer ganzen Sichel machen können, so würde vielleicht die Menge aufgelösten Metalles einen sichern Schluss erlaubt haben; auch wäre es dann möglich gewesen, die alkalische Lösung auf andere Metalle zu prüfen, wozu die äusserst geringe Menge Substanz, die mir zur Verfügung stand, nicht ausreichte. Man könnte übrigens auch eine der Sicheln einer Atmosphäre von Schwefelwasserstoff aussetzen, wobei der verzinnte Theil nicht geschwärzt werden darf, falls nicht schon Kupfer von der unterliegenden Bronze in den Ueberzug aufgenommen ist, oder gar die äussere Schicht überhaupt nur eine zinnreichere Legirung ist[1]).

Nehmen wir nehmlich an, dass die Sicheln wirklich eine Zinndecke haben, so entsteht die Frage, ob dieselbe von einer absichtlichen Verzinnung herrührt oder nur zufällig entstanden ist. Da aber die Stücke nicht abgeputzt sind, so ist wohl letzteres das Wahrscheinlichere. Es erwähnt auch John Evans: Bronze Implements of Great Britain etc., London 1881, pag. 55—57, wo er über scheinbare Verzinnung von Bronzen handelt, 6 Paalstäbe von Rhosnesney, die alle in derselben Form gegossen und gleichfalls nicht abgeputzt sind, und gründet ebenfalls hauptsächlich auf letzteren Umstand seine Meinung, dass an diesen und anderen oberflächlich weissen Bronzen die Verzinnung keine absichtliche sei. Wenn er aber glaubt, dass die Veränderung in der Bronze vor sich gegangen, nachdem sie in die Erde gelangt, so kann ich dem nicht beistimmen. Es ist bekannt, dass beim Erkalten der Bronze nach dem Guss eine Scheidung in mehre verschiedene Legirungen eintritt, nehmlich in zinnreichere, weissere und in zinnärmere; erstere können unter Umständen abgesaigert, d. h. durch Erhitzen entfernt werden; an solchen Vorgang möchte ich denken zur Erklärung des Zinnüberzugs an den nicht abgeputzten Stücken. An

1) Hostmann sagt Archiv f. Anthrop. X, S. 60, Note 1: eine Verzinnung lasse sich in zweifelhaften Fällen auch ohne Analyse leicht erkennen, wenn man den betreffenden Gegenstand bei hellem Lampenlicht mit einer Loupe betrachte. Ich habe keine Gelegenheit gehabt, dies zu probiren; dass man aber nach solcher Betrachtung mit Sicherheit auf Zinn, und kein anderes Metall, schliessen könne, z. B. nicht auf Blei oder Silber, will mir doch nicht ganz ausgemacht scheinen.

einer besonders zinnreichen französischen Bronze constatirt Evans selbst eine ähnliche Erscheinung.

Ausser diesen Sicheln konnte ich in Kopenhagen nichts Hierhergehöriges mehr entdecken, nur die Funde aus den Baumsärgen haben sich vermehrt; so sah ich ein prachtvolles Holzgefäss mit Zinnstiftornament von Barde Mark, Vorgod Sogn, Bölling Herred, Ringkjöbing Amt, Jütland, dabei ein verziertes Goldband, eine hölzerne Schwertscheide, einige bearbeitete Flintsteine, aber keine Bronze; es wurde indess vermuthet, dass das Grab früher ausgeraubt und das Schwert dabei verschwunden sei. — Man gestattete mir übrigens, von den weissen, glänzenden Metallstiften aus einem Holzgefäss eines Hügels von Sandbaek Mark, Flynder Sogn, Jütland, (von mir erwähnt a. a. O. S. 92, Nr. 2), sowie von dem weissen plattenförmigen Metallstückchen aus dem Lille Dragshöi (ibid. Nr. 3) Pröbchen mitzunehmen, an denen ich nochmals feststellen konnte, dass sie aus Zinn bestehen mit etwas Eisen; in den Stiften fand ich auch eine Spur Kupfer.

Bevor ich nun die neuesten Funde in Schleswig-Holstein bespreche, muss ich eine Unterlassung wieder gut machen; Chr. Hostmann erwähnte nehmlich schon im Archiv f. Anthropologie Bd. X (1878) S. 60, Nr. VI, drei im Museum zu Hannover befindliche, im Lüneburgischen gefundene, grosse bronzene sog. Schildbuckel, die nach Kraut's Analyse verzinnt sind. Man vergleiche bei Madsen, Broncealderen II, Taf. X, 17 den im Borum Eshöi beim Skelet einer Frau gefundenen Buckel, der nach S. 18 wahrscheinlich am unteren Rande des Rockes lag; er ist nach Hostmann an Grösse und Zeichnung fast ganz identisch mit den Lüneburgern. Ueber letztere schreibt mir Hr. Dr. Hostmann noch: „diese Buckeln stimmen durchaus mit den Kopenhagenern überein und ich bin fest überzeugt, dass auch diese in der Regel verzinnt sein werden.“ Soweit ich bei meinem vorjährigen Aufenthalte in Kopenhagen zu sehen Gelegenheit hatte, sind verzinnte Buckel dieser Art dort nicht vorhanden, was mir auch anderweitig bestätigt wurde. Ausserdem sprach sich Hr. Dr. Sophus Müller dahin aus, dass diese fraglichen Scheiben nicht Schildbuckel seien, sondern am Gürtel getragene Platten, ein Frauenschmuck, wie man an bestimmten Funden deutlich habe wahrnehmen können; vergleiche auch S. Müller, Die nordische Bronzezeit u. s. w., Jena 1878, S. 107/8.

Ob übrigens wohl die Verzinnung an diesen Hannoverschen Buckeln eine absichtliche war? Vergleiche das oben bei den Valbyer Sicheln Gesagte. Nach gef. Mittheilung des Hrn. Prof. K. Kraut in Hannover lässt sich über die Art der Analyse, welche ihrerzeit zur Feststellung der Verzinnung angewendet worden, nichts Sicheres mehr ermitteln, weil der Assistent, welcher die Untersuchung ausführte, inzwischen gestorben; es ist nicht einmal gewiss, dass die Fragen: ob zinnhaltig, ob verzinnt? scharf auseinandergehalten wurden. — Hostmann erwähnt ferner in seiner Abhandlung S. 61: 2 brillenförmige Schildspangen (Kleiderhaften, abgebildet bei Estorff: Uelzen XI, 3 u. 4), die ebenfalls verzinnt.

Ich wende mich nun zu den neuesten Zinnfunden, von denen besonders 2 für mich von Wichtigkeit sind, weil es sich bei ihnen um Objecte handelt, in denen noch metallisches Zinn als solches nachweisbar ist; sie wurden mir durch Frl. Mestorf zugestellt.

a) Der erste Gegenstand stammt aus demselben Grabe I des Hügels bei Norby, Ksp. Riseby, Schwansen, Schleswig, welchem das in einer der vorhergehenden Mittheilungen besprochene Leder durch Prof. Pansch entnommen wurde. Die näheren Fundumstände waren nach Frl. Mestorf folgende: Die Leiche lag zwischen Holzbohlen, die nun zerfallen sind; an Beigaben fanden sich verschiedene Bronzen, worunter ein Schwert; dann viele kleine mit Metallnieten übersäete Holz-

stücke, wohl von einem Gefäss herrührend, Kleiderspuren und ein seltsames graues grobkörniges Pulver, welches auf einem Gewebefetzen lag und zwar an einer Stelle mehr nach der Schwertspitze zu, dicht neben der Klinge; unmittelbar mit diesem Pulver zusammen fanden sich, darauf oder darin, Reste eines kleinen Bronzeobjects (Pincette?) und daneben ein Probirsteinchen mit Meisselschärfe am einen Ende und einfachem Loch zum Durchziehen einer Schnur am andern; dann unter dem Zeug grössere Stücke der grauen Masse und die Enden der Pincette, wahrscheinlich nur in Folge Herabgleitens von dem Fetzen beim Ausräumen des Grabes.

Die grauen bis bräunlichen Brocken, K. S. 5962, sind hart und z. Th. irisirend, grade wie mein Klümpchen aus dem Steenodder Hügel 3 auf Amrum (a. a. O. S. 87); dies war ein Fingerzeig, in welcher Richtung zu prüfen, und es ergab sich bald, dass die Masse aus Zinnsäure mit etwas Kupfer bestand; in Salzsäure war sie nur theilweise löslich und dieser Auszug enthielt keine Phosphorsäure. Metall konnte ich in der gepulverten Substanz anfangs nicht wahrnehmen.

Da mir nun sehr daran lag, meine Beobachtungen über Zinn von anderer Seite einmal bestätigt zu sehen, so übersandte ich eine Probe der Masse an Prof. Dr. F. Wibel in Hamburg, welcher mit der Kenntniss der chemischen Analyse diejenige prähistorischer Gegenstände verbindet. Hr. Dr. Wibel untersuchte mit höchst dankenswerther Sorgfalt die Substanz nach allen Richtungen hin und zwar auch quantitativ; das wesentliche Resultat seiner Beobachtungen ist folgendes: Von den die Masse zusammensetzenden helleren, grauen, bröckeligen und zerreibbaren Bestandtheilen einerseits und den die Hauptmasse bildenden bräunlichen, harten, spröden anderseits wurden zur Untersuchung die letzteren gewählt; ihre Härte schwankte zwischen 3 und reichlich 5, war also relativ gross; das specifische Gewicht war 4,02 (mit 0,3020 *g* in Benzin bestimmt bei 20° C.). Da man ausser an oxydirtes Zinn auch an natürlichen Zinnstein (das Erz, aus welchem Zinn gewonnen wird), sowie an Zinn haltige Schlacke denken konnte, so wurde bei der Analyse besonders auch auf Kieselsäure Rücksicht genommen, da die Schlacke Silicate enthalten musste und Zinnstein auch bisweilen etwas Kieselsäure führt. Die ungeglühte Masse wurde durch Schmelzen mit kohlensaurem Kali-Natron und etwas Salpeter im Platintiegel aufgeschlossen, dann mit Salpetersäure zur Trockene verdampft, die Kieselsäure abzuscheiden, und darauf wieder mit Salpetersäure ausgezogen. Der Rückstand, welcher Zinnsäure und ev. Kieselsäure, dann, wegen eines Gehaltes der Masse an Schwefel, schwefelsaures Blei, ferner Reste von Kupfer und Eisen enthalten konnte, wurde mit frischem Schwefelkalium und darauf mit Salpetersäure behandelt, wobei Kieselsäure und ev. etwas Blei, sowie Spuren Kupfer zurückbleiben mussten; die Prüfung mit Flusssäure ergab indess die Abwesenheit von Kieselsäure und damit die von Silicaten; dagegen wurde Blei hier deutlich nachgewiesen mit einem geringen Gehalt an Kupfer. In den verschiedenen Lösungen wurden nun bestimmt die Schwefelsäure (resp. der Schwefel), Zinnsäure, Kupfer, Eisen; sie enthielten ausserdem etwas Blei; die Zinnsäure war noch etwas kupferhaltig. — Spuren von Antimon hatte schon ein Löthrohrversuch ergeben, dagegen wurde vergeblich auf Zink, Thonerde, Kalk, Magnesia, Phosphorsäure geprüft. Trocken- und Glühverlust waren in einer besonderen Portion ermittelt.

Qualitativ hatte sich also ergeben: Zinnsäure mit Kupfer, Eisen, Blei und Schwefel, sowie etwas Wasser oder organischer Substanz; das quantitative Resultat hier wieder zu geben, nehme ich indess Anstand, da eine von mir nach anderer Methode ausgeführte Analyse ein zu abweichendes Resultat lieferte, als dass man z. B. das Mittel aus beiden Analysen hätte gelten lassen können. Die Ursache

dieser Differenz ist in der grossen Schwierigkeit zu suchen, die eine Scheidung des Zinns von den genannten anderen Metallen bietet, und da es mir augenblicklich an Zeit gebricht, die Analyse zu wiederholen, so verzichte ich für jetzt darauf, hier nähere Angaben zu machen; nur so viel ist sicher, dass, auf geglühte Substanz berechnet, mehr als 80 pCt. Zinnsäure in der Masse enthalten waren.

Dr. Wibel schliesst nun aus den Resultaten seiner Untersuchung 1. dass zinnhaltige Schlacke wegen der Abwesenheit von Kieselsäure ausgeschlossen ist; 2. dass natürlicher Zinnstein vorliegen könne, indem Cohärenz und Härte (letztere unter Berücksichtigung von Verunreinigungen, da Zinnstein die Härte 6—7 hat) dafür sprechen und der Gehalt an Sulfiden dem nicht im Wege steht, indem wiederum Verunreinigungen mit Arsenkies u. s. w. denkbar sind; das specifische Gewicht ist allerdings im Verhältniss zu dem des Zinnsteins (6,7—7,0) zu niedrig. Ausserdem bleibt aber noch die Alternative, dass die Masse aus der Oxydation von Zinn oder auch von Bronze hervorgegangen ist; das Zinn müsste allerdings dann stark verunreinigt gewesen sein. Nach den ausführlichen Untersuchungen Wibel's über die Darstellung der Bronze, die Herkunft des alten Kupfers u. s. w. aber (in seiner Abhandlung: die Cultur der Bronzezeit Nord- und Mitteleuropas, Kiel 1865, Bericht 26 der schleswig-holsteinischen Alterthumsgesellschaft) ist ein derartiges Zinn sehr wohl denkbar[1]) und es wäre kaum verständlich, wie bei der Oxydation einer Bronze mit etwa 90 pCt. Kupfer und nur 10 pCt. Zinn fast alles Kupferoxyd (nach Dr. Wibel's Bestimmung bis auf 4,54 pCt.) hätte entfernt werden und dabei doch ein so compactes Zinnoxyd zurückbleiben können.

Nach all' diesem sagte Dr. Wibel: ich halte den Ursprung der Masse sowohl aus natürlichem Zinnstein, als aus Bronze, als aus unreinem Zinn für möglich, letzteres aber für das wahrscheinlichste. Bald jedoch führte eine neue Beobachtung ihn dazu, einen unumstösslichen Beweis für den Ursprung aus Zinn beizubringen. Dr. Wibel hatte nehmlich bemerkt, dass sein Platintiegel in eigenthümlicher Weise bei den Operationen angegriffen wurde, so wie es durch freie Metalle zu geschehen pflegt (ich schmolz mit Schwefel und kohlensaurem Natron im Porzellantiegel); er prüfte daher die gepulverte Originalmasse von Neuem auf das Sorgfältigste und entdeckte nun, während das trockene Pulver kein Metall verrieth, beim Reiben mit Wasser und Abschlemmen Blättchen von Zinn[2]), die in Salzsäure löslich waren und nach der Chlorirung mit Schwefelwasserstoff SnS_2 lieferten; hiermit war die Frage definitiv entschieden, denn wenn in der Originalmasse metallisches Zinn sitzt, so ist schlechterdings jeder Gedanke an natürliches Zinnerz oder an zersetzte Bronze ausgeschlossen; folglich ist die graubraune Masse aus Oxydation unreinen Zinnes hervorgegangen. Ich hatte schon einige Zeit vorher an einem mir durch Hrn. W. v. Schulenburg übergebenen granen ornamentirten Stück oxydirten Metalles, gefunden zwischen Urnenscherben bei Wustrow, Kreis Westpriegnitz, eine ganz ähnliche Beobachtung gemacht; das Aeussere liess in keiner Weise eine Zusammensetzung aus Zinn mit einer Spur Kupfer erkennen, doch fanden sich im Innern einzelne Flitterchen metallischen Zinns. Da indess die Fundumstände kein hohes Alter garantiren, so gehe ich hier um so weniger näher darauf ein, als durch den Nachweis des unverän-

1) Ich will nur darauf aufmerksam machen, dass in Cornwall ein Mineral Zinnkies (Zinnglanz, Zinnfahlerz, Stannin) vorkommt, bestehend aus 26—31 Zinn, 24—30 Kupfer, 30 Schwefel, sowie geringeren Mengen von Eisen und Zink und Spuren von Blei.

2) Später gelang es mir, in einzelnen Bröckchen schon direct beim Zerdrücken mit dem Pistill, auch ohne Abschlemmen mit Wasser, Metallflitterchen wahrzunehmen.

derten Zinnes in den Norhyer Bröckchen diese Beobachtung an Interesse verloren hat. Dagegen will ich hier noch kurz die schon oben erwähnten Metallnieten aus dem Holzgefäss berühren. Sie sind zweierlei Art: die grösseren haben convexe runde Köpfe und sind aus Bronze, die kleineren, grauen haben keine Köpfe, sind also mehr Stifte; einer dieser letzteren, den ich aus dem Holz löste, zeigte einen nicht metallischen, theilweise muschelігen Bruch, während die Bruchstücke der Nieten mit Kopf ein anderes Korn zu haben scheinen; der Stift erinnerte entschieden an die grauen Körner, von denen eben die Rede gewesen ist, und bestand auch aus Zinnsäure mit etwas Kupfer, aber ohne Eisen. Das Aussehen dieser Stifte spricht weit mehr für eine Entstehung aus Zinn, als aus Bronze; wir hätten hier dann wohl ein den jütischen Holzgefässen aus den Baumsärgen analoges Object vor uns, das aber ausser mit Zinnstiften noch mit Bronzenägeln verziert war.

In Bezug auf das graubraune Pulver will ich nur noch bemerken, dass Frl. Mestorf es für möglich hält, dasselbe stelle den Ueberrest eines Zinnkästchens dar, in welchem die Bronzepincette lag; einer ausführlichen Publikation des Fundes von Seiten der Kieler Museumsverwaltung dürfen wir entgegensehen. Das Gewicht des Pulvers beträgt jetzt noch etwa 16 *g*, allerdings mit Einschluss einiger Verunreinigungen.

b) In einem Grabhügel bei Gönnebek, Ksp. Bornhöved in Holstein, dem Swarte Barg, wurde ebenfalls durch Prof. Pansch eine Golddrahtspirale von 2 *cm* Durchmesser mit 2 Umgängen gefunden, innerhalb deren eine aschgraue Masse sass, an einigen Stellen metallartig irisirend und Schlacke nicht unähnlich, theilweise wie geflossen und glasig überzogen, an anderen kleine weissglänzende Pünktchen zeigend, in denen man jedoch nicht ohne weiteres mit Sicherheit Metall erkennen kann. Im Ganzen erinnerte mich das Object wieder lebhaft an meinen Zinnbrocken aus dem Steenodder Hügel 3. Es lag neben einem Bronzeschwert mit bronzenem Kleingeräth zusammen, das zum Theil in Bruchstücken unter der Klinge sich fand; ausserdem enthielt das Grab (I a) eine sehr reiche Ausstattung mit Goldsachen: gepunzte Goldschaale und Armspange, sowie eine Goldfibel; ferner ein Stückchen Rotheisenstein, welches in dem Nest von Kleingeräth lag, das nach Frl. Mestorf auf einen zerstörten Behälter schliessen lässt. Im Kieler Museum sind die Dinge unter K. S. 5954 inventarisirt. Zerkleinert man die harten Bröckchen mit einem Pistill, so kann man durch die Loupe flachgedrückte, weisse Metallflitterchen wahrnehmen, die man nach Abschlemmen mit Wasser noch deutlicher beobachtet. Die Masse besteht wieder vorzugsweise aus Zinnsäure, enthält jedoch nicht unbedeutende Mengen Kupfer; auf Blei prüfte ich vergebens. Dass hier reichlicher Kupfer vorhanden ist, wird sich auf die nahe Berührung mit den Bronzeobjecten zurückführen lassen.

Wir haben also wieder einen unzweifelhaften Zinngegenstand vor uns, dazu dieses Mal noch mit besonderer Ausschmückung; die Form desselben war die einer Scheibe. Frl. Mestorf nennt ihn einen Zinndeckel und sieht hierin einen Theil des oben erwähnten Behälters für das Kleingeräth, gerade wie sie auch bei dem Hügel von Norby an einen Zinnbehälter dachte, in welchem eine Bronzepincette gelegen. Jetzt, nach Abnahme der Probe für die Analyse, wiegt die Masse mit der Goldspirale 10 *g*.

c) Als drittes Zinnobject ist der 1883 von Dr. E. Rautenberg in einem Grabhügel bei Wandsbek-Tonndorf innerhalb einer Steinsetzung zusammen mit einer bronzenen Radnadel gefundene Spiralfingerring zu erwähnen. (Bericht über

ein Hügelgrab bei Wandsbek-Tonndorf, Hamburg 1884, S. 84, 86/87 und Taf. II, 5; aus dem Jahresbuch der wissenschaftlichen Anstalten zu Hamburg für 1883.)

Die Spirale scheint nur aus einfachem Draht, nicht aus doppeltem, gebildet gewesen zu sein. Nach brieflicher Mittheilung des Hrn. Dr. Rautenberg hatte sie wenigstens 6 Windungen und so ist sie auch gezeichnet Taf. I, 3. Dr. Wibel hat die Substanz des Ringes chemisch untersucht und ausführlich darüber berichtet in der Anlage zu Rautenberg's Mittheilung; die Analyse ergab 99,65 pCt. Zinnoxyd mit Spuren von Antimon und 0,35 pCt. Eisenoxyd und Feuchtigkeit; dagegen fehlen Kupfer, Blei, Silber, Zink gänzlich. Wibel hebt noch besonders die ausserordentliche Gleichmässigkeit und Festigkeit der Masse hervor.

Hr. Dr. Rautenberg bemerkt S. 86, dass ich von den früher durch mich beschriebenen Amrumer und Sylter Zinnsachen jetzt nur noch 3, nehmlich die Nadel aus dem Bagberg, den Zinnklumpen aus dem Steenodder Hügel 3, beide von Amrum, und den Belag der Goldfibula vom Tideringhoog auf Sylt als unzweifelhafte Zinngegenstände betrachte. Dieses ist richtig und ich nehme die Gelegenheit wahr, mich hier über diese Frage auszusprechen.

Es ist klar, dass bei jedem Gegenstande der aus Zinnsäure mit geringen Beimengungen von Kupfer, Blei, Eisen u. s. w. besteht, metallisches Zinn aber nicht mehr enthält, an sich die Möglichkeit einer Entstehung aus Bronze vorliegt. In solchem Falle bleiben zur Entscheidung der Frage über die Abstammung nur die physikalischen Eigenschaften, sowie theilweise die Fundumstände und die Form des fraglichen Gegenstandes übrig. Wenn z. B. im Bagberg eine auch im Innern völlig weisse Nadel neben einer die gewöhnliche grüne Färbung der Bronzen zeigenden zweiten Nadel in einer Steinsetzung liegt, inmitten eines grossen unberührten Hügels, so glaube ich die Entstehung aus Zinn für die weisse Nadel selbst dann folgern zu dürfen, wenn die Cohärenz und Härte der Masse nicht so gross ist, wie bei den oben beschriebenen, unzweifelhaft aus Zinn entstandenen grauen Brocken von Norby und Gönnebek, da es ein höchst merkwürdiger Zufall sein müsste, wenn eine Bronzenadel in ihrer gesammten Länge von jetzt noch 95 *mm* so vollständig verändert wäre, eine daneben liegende, noch etwas längere aber in keinem Theile auch nur annähernd dieselbe Zersetzung zeigte, obgleich sie metallische Bronze auch nicht mehr enthält. Ein solcher Zufall wäre selbst dann schwer denkbar, wenn die grüne Nadel gerade unter einem der vielen Handsteine, die das Grab ausmachten, also verhältnissmässig geschützt, gelegen hätte, die weisse Nadel aber mehr zwischen 2 solchen Handsteinen; denn auch die letztere lag doch nicht oben auf der Steinsetzung, sondern innerhalb derselben. Man würde also, wollte man beide Nadeln als aus Bronze entstanden betrachten, ein sehr verschiedenes Verhalten der Bronzen den oxydirenden Einflüssen gegenüber annehmen müssen, welches etwa auf einen grösseren Bleigehalt der einen oder sonstige Zusammensetzungsdifferenzen zurückzuführen wäre, theilweise auch vielleicht auf die verschiedenartige Oberflächenbeschaffenheit der ursprünglichen Objecte.

Wo nun solche aus den Fundumständen herzuleitenden Anhaltspunkte nicht vorliegen, bleibt die physikalische Beschaffenheit das beste Kriterium, da naturgemäss ein durch Oxydation von Zinn entstandenes Product im Allgemeinen eine grössere Festigkeit zeigen wird, als ein aus Bronze unter Verlust von vielleicht 85 Theilen der ursprünglich darin enthaltenen 90 Theile Kupfer hervorgegangenes.

Aus der Form der Gegenstände wird man in der Regel mehr negative Antworten entnehmen können, insofern z. B. schneidende Instrumente das Zinn auszuschliessen scheinen, wenngleich nicht unbedingt, wie ich früher bereits hervorgehoben habe (Zeitschrift f. Ethnologie 1883, Verh. S. 90). Nachdem ich aber an

Bronzen absonderliche Erfahrungen gemacht und gerade auf Amrum noch mancherlei äusserlich völlig geweisste Gegenstände angetroffen habe, die, obgleich nicht allzu dick, dennoch im Innern einen grünlichen Bronzekern enthielten, möchte ich jetzt selbst die a. a. O. S. 86 erwähnte Dolch- oder Pfeilspitze nicht mehr als eine Zinnsache betrachten, und in Bezug auf den Spatel des Grabes *b* des Hügels Steenodde Nr. 2 halte ich die Frage für eine offene, wie ich es schon früher bei der Drahtspirale aus dem Grabe *a* desselben Hügels gethan.

Aus diesen Gründen sind mir die oben besprochenen Funde von Norby und Gönnebek besonders wichtig, weil sie unwiderleglich Zinnsachen lieferten, und kaum minder der Ring des Hrn. Dr. Rautenberg.

Wie vorsichtig man bei der stofflichen Beurtheilung einzelner Fundobjecte sein muss, beweist u. A. folgender Fall: C. J. Milde beschrieb Zeitschrift des Vereins für Lübeckische Geschichte und Alterthumskunde, Bd. 3 (1876), das Kegelgrab bei Bechelsdorf; nach S. 189 Nr. 2 befinden sich aus diesem Grabe, wo die Sachen mit Holzetui u. s. w. zusammenlagen, in Lübeck: „2 Kapseln, ausserordentlich sauber verziert, theilweise zerbrochen; ein kleiner mit einer Art Nagelknopf versehener Bolzen und einige ganz kleine Ringe, alles aus sehr feinem, weissen, gebrannten (?) Pfeifenthon. Diese Stücke sind von Grünspan durchzogen, ein Beweis, dass sie mit Bronze verbunden gewesen sind. Wozu diese zerbrechlichen Sachen gedient haben mögen, bleibt einstweilen unerklärt.“ Hr. Prof. Handelmann vermuthete, Schriften d. naturw. Ver. f. Schleswig-Holstein II, Heft 2, 92 Note, dass die weisse Masse ein Kitt sei, der als Füllung von Bronzesachen gedient.

Frl. Mestorf machte mich auf diese Objecte aufmerksam, als ich auf der Suche nach Zinn war. Auf meine Bitte sandte mir nun Herr E. Arndt ein Stück der „Niete“ (also wohl obigen Bolzens) aus „Pfeifenthon“, fügte jedoch selbst hinzu: ich glaube aber, dass dieselbe nur aus Bronzeoxyd besteht. Und so ist es in der That. Das übersandte Stück war bläulichweiss; es bestand aus Zinnsäure mit etwas Kupfer. Man darf wohl sicher annehmen, dass auch die übrigen obengenannten Gegenstände lediglich Bronzegeräthe waren, wodurch natürlich sofort alles Räthselhafte verschwindet, was in der Anfertigung derselben aus Pfeifenthon gelegen haben würde.

Bemerkenswerth bleibt, dass auch in den neuesten Funden dem Gewicht nach doch immer nur höchst unbedeutende Mengen Zinn zum Vorschein kamen. Zinn war offenbar in jener frühen Zeit noch äusserst kostbar, das bestätigt sich mehr und mehr, und man darf wohl annehmen, dass es damals im Norden ungefähr die Rolle spielte, wie bei uns jetzt das Silber[1]); diese Funde beweisen aber

---

1) Vergleiche hierüber Hostmann, Archiv f. Anthrop. IX, 206—7. — Einer Arbeit von W. Christ in den Abhandl. d. philos.-philol. Classe d. K. Bair. Akad. d. Wiss., Bd. XI, Abtheilung I (1866), auf die mich Hr. Dr. Rautenberg hinwies, entnehme ich auf S. 117.18 und 186/87 über den Preis des Zinns und anderer Metalle die folgenden Angaben:

Nach einer altattischen Inschrift des fünften Jahrh. vor Chr., veröffentlicht in der Ephemeris archaeol. v. Jahre 1860 unter No. 3754, kosteten damals, d. h. vor dem Jahre 403:

($111\frac{1}{4}$ römische Pfund = etwa $36\frac{1}{3}$ *kg* =) 1 Handelstalent Zinn: 230 Drachmen, und 1 Handelstalent Chalkos: 35 Drachmen (Chalkos = Erz; nach Hostmann, Archiv f. Anthrop. XII, 441, Kupfer); da ferner 1 Talent gemünztes Silber = 8280 Drachmen, so verhält sich

Chalkos : Zinn : gemünztes Silber = 1 : 6,57 : 236
und Zinn : gemünztes Silber = 1 : 36

aufs Neue, wie wichtig es ist, bei den Ausgrabungen selbst die unscheinbarsten Dinge zu beachten. Die sorgfältige Untersuchung des Prof. Pansch und die Aufmerksamkeit, welche die Kieler Museumsverwaltung diesen Sachen schenkt, sind daher nicht genug anzuerkennen. Die allgemeine Verbreitung des Zinns wird so doch allmählich mehr und mehr erwiesen und damit zugleich die Möglichkeit seiner Anwendung zu technischen Zwecken auch im Norden. Wenn daher Hostmann in Bezug auf die oben erwähnten verzinnten Bronzeplatten in Hannover sagt: „Da nun die alten Scandinavier, weil sie bekanntlich nur fertige Bronzebarren vom Auslande bezogen, keine Verzinnung vornehmen konnten, so entziehen diese Buckeln sich der nordischen Industrie ganz von selbst", so wird man wohl bald Mangel an Material nicht mehr als ein Hinderniss für eine solche nordische Industrie bezeichnen können. Und wie unendlich oft mag bisher Zinn in dieser veränderten Form bei den Grabungen übersehen sein; kamen doch die grauen Brocken von Norby mit einer Erdscholle ins Kieler Museum und blieben dort unbemerkt mehrere Tage liegen, bis beim Trocknen der Farbenunterschied gegen die braune Erde wahrnehmbar wurde. Uebrigens machte schon Undset darauf aufmerksam (Age de bronze de la Hongrie, p. 29 Note 3), dass die mit Zinnstiften ornamentirten dänischen Holzgefässe auch die Einfuhr metallischen Zinnes nach dem Norden und die Möglichkeit einer darauf basirten Industrie, speciell die Herstellung der Bronze selbst bewiesen.

Bei dieser Gelegenheit sei auch noch nachgetragen, dass V. Gross jetzt ein scheibenförmiges 800 (1800?) *g* schweres Zinnstück an einem Bronzering besitzt, von Auvernier, das er für einen wirklichen Barren (lingot) ansieht, da er es wegen der unbezweifelbaren Kostbarkeit dieses Metalls zu jener Zeit nicht als „Gewicht" betrachten kann. Keller kannte, wie ich früher auch schon erwähnt, Zinnbarren noch nicht; Gross, Protohelvètes p. 64, Pl. 18, 44.

5. Blei.

1. Blei aus einem Hügelgrabe in Holstein.

Frl. Mestorf übersandte mir im April dieses Jahres ein metallisches Object aus einem Hügel bei Rissen in Holstein, WNW. von Altona, wo mehrere Hügelgräber eine Gruppe bildeten; es wurde entdeckt durch den Lehrer Hrn. Fuhlendorf, den Erforscher des Sülldorfer Urnenfriedhofs, und zwar im Innern des Berges auf einem Steinpflaster liegend, welches mit einer Lage festgestampften Lehms,

---

Es ergiebt sich ausserdem 1 röm. Pfund, d. h. 327 *g* Zinn $= \frac{230}{111,25} = 2,07$ alte Drachmen, oder (da 1 Drachme = 4,37 *g* und 1 neronischer Denar, deren 96 aufs Pfund gehen = 3,41 *g*) 1 röm. Pfund Zinn = 2,65 neronische Denare.

Da nun nach Plinius N. h. XXXIV § 161 zu Nero's Zeit 1 Pfd. reines Zinn = 80 Denare, so ergiebt sich zwischen dem Preis des Zinns in älterer Zeit, vor der römischen Weltherrschaft und dem zur Zeit Nero's der enorme Unterschied von 2,65 gegen 80 Denare.

Diese Preisänderung erklärt Christ einerseits durch vergrösserte Silbergewinnung und in Folge dessen eingetretenen Rückgang im Werthe des Silbers, andererseits durch grösseren Bedarf an Zinn zu Fabrikationszwecken. — Man würde den Verdacht hegen können, das in jener Inschrift mit 230 Drachmen normirte Zinn sei nicht rein gewesen, sondern bleihaltig, wenn nicht Kassiteros hier überhaupt Blei bedeutet; indess zeigen nach Christ auch andere Metalle ähnliche Preisänderungen; so war in Rom das Verhältniss von Kupfer zu Silber 268 v. Chr. = 1:240; 217 v. Chr. = 1:112; 89 v. Chr. = 1:56 und zu Plinius' Zeit 1:32.

dann mit Sand und darauf mit Ackererde bedeckt war, also unter Umständen, die ein zufälliges Hiunbsinken bis in diese Tiefe wohl völlig ausschliessen; andere Artefakte fanden sich an dieser Stelle nicht vor. Etwas höher im Hügel traf man auf 2 Urnen in Bronzealterform. Das Stück war mit einer mässigen, weisslichgrauen Oxydschicht bedeckt, innen aber noch völlig metallisch und zwar lehrte der Anblick sofort, dass es sich nur um Blei oder Zinn handeln könne; das hohe Gewicht sprach für **Blei** und die Analyse hat diese Vermuthung lediglich bestätigt. Beimengungen anderer Metalle konnte ich in der allerdings sehr kleinen Probe, welche ich ablöste, nicht finden.

Das Bleistück, in Kiel inventarisirt sub K. S. 5792 l, hat die Form einer nicht völlig cylindrischen, vielmehr etwas konischen Zwinge, 15 *mm* hoch, am unteren etwas schmaleren Ende 13 *mm* im lichten Durchmesser und hier etwa von 3 *mm* Wandstärke, oben etwas schwächer. Die obere Kante trägt 2 Läppchen, 5—6 *mm* breit, 11—12 lang, welche in der Verlängerung der Cylinderwandung liegen, aber jetzt etwas nach innen gebogen sind; das Ganze ist aus einem Stück; die nach aussen flachen, innen aber schwach convexen Läppchen stehen einander nicht genau gegenüber. — Am unteren Ende des Cylinders sind 2 Löcher angebracht, genau symmetrisch stehend, beide nicht glatt gebohrt, sondern mehr wie eingeschnitten, daher stark konisch und unregelmässig. Vermuthlich ging ein Stift hindurch zum Festhalten des Ringes auf einem Holzstab oder dergleichen. Die Löcher correspondiren mit den Lappen und würden, wenn letztere ganz symmetrisch angebracht wären, gerade unter denselben sich befinden. Innen zeigt der Cylinder horizontale Streifen, wie Bohrrillen bei Steinhämmern. Das Gewicht des Stückes beträgt 22 *g*.



Bleiobject aus einem Grabhügel bei Rissen in Holstein 1884. Kieler Museum.

Die Bestimmung desselben ist mir völlig unklar, da ja ein Bleiring nicht wirklich die Funktion einer Zwinge versehen kann, auch für eine solche die anhängenden Läppchen nicht passen würden.

Die durch Hrn E. **Krause** angefertigte Zeichnung giebt eine Anschauung von dem Gegenstande; die Kanten sind auf meine Veranlassung wohl zu scharf gezeichnet, ich war aber der Ansicht, dass das Stück am leichtesten aus einem Cylinder durch theilweises Wegschneiden der oberen Kante herzustellen sei, wobei natürlich zunächst scharfe Kanten entstehen, die dann erst secundär durch weiteres Bearbeiten hätten ihrer Schärfe beraubt werden können, wenn nicht die Abrundung überhaupt nur eine Folge der Abnutzung oder Verwitterung ist. Es kann allerdings das Object auch direct mit den Lappen daran gegossen sein, wobei dann wohl die Kanten weniger scharf ausgefallen wären, als die Zeichnung sie aufweist.

In meiner ersten Mittheilung über Blei, Zeitschr. f. Ethn. 1883, Verh. S. 105 ff., sagte ich, dass es vielleicht nur der nöthigen Aufmerksamkeit bedürfe, um auch im Norden, wo Blei bisher so gut wie nicht gefunden, solches in Gräbern zu entdecken; der hier erwähnte Fund beweist die Richtigkeit dieser Anschauung. Wahrscheinlich spielte allerdings in diesem Falle die bedeckende Lehmschicht eine wesentliche Rolle, indem sie das Eindringen von Feuchtigkeit verhinderte und so zur Erhaltung des Stückes beitrug; solche Verhältnisse finden sich aber oft und haben schon wiederholt zu den schönsten Entdeckungen geführt, wohl niemals mehr als bei Oberflacht in Württemberg, wo eine Schicht blauen Lettens die wunderbarsten hölzernen Geräthe vor Zerstörung bewahrt hatte.

2. Blei an Schwertgriffen.

a) Belag auf breiten Griffzungen. Im Anschluss an meine Mittheilung über den Bleibelag der Griffzunge eines Schwertes in Kiel von Rumohrshof auf Alsen (K. S. 4645) kann ich jetzt noch über einige weitere Beobachtungen gleicher Art berichten. An 3 Schwertern in Kopenhagen: Nr. 8979 von Seeland, Nr. 13 978 aus Jütland und einem dritten ohne Nummer und unbekannten Ursprungs fand ich denselben Belag von kohlensaurem Blei. Die Massen waren alle weisslich, z. Th. glänzend, ziemlich fest, theils dicht, theils porös. Ich nehme jetzt an, dass das Bleiweiss durch Oxydation einer Bleiplatte entstanden ist.

Dr. Sophus Müller machte, als wir die Kopenhagener Bronzeschwerter musterten, die Bemerkung, dass das Blei in dieser Art an einem bestimmten Typus aufzutreten scheine mit schmalen Klingen und besonderer Form des Mittelgrahtes (der Verstärkungsrippe).

In Kiel glaube ich identischen Belag gesehen zu haben an einem Exemplar Nr. 3117 von Estrup in Angeln und vielleicht an F. S. 4998 von Rauberg, Ksp. Oster-Lügum, Schleswig; aber nur die Kopenhagener Substanzen sind analysirt. Sicherlich würde sich in vielen Museen die gleiche Wahrnehmung machen lassen, z. B. gehört wahrscheinlich hierher ein in der Themse gefundenes Schwert des Britischen Museums, abgebildet bei Kemble, Horae Ferales, Taf. IX, 2, von dem es p. 161 heisst, dass es kalkige Inkrustationen am Griff zeige.

b) Ausfüllung von Schwertgriffen mit Blei behufs Befestigung der Angel. In meiner ersten Mittheilung über Zinn erwähnte ich S. 96 ein in Kopenhagen befindliches, auf Bornholm gefundenes Schwert italischer Herkunft, dessen bronzener Griff mit Zinn oder Blei ausgegossen, abgebildet bei Sophus Müller: Nordische Bronzezeit und deren Periodentheilung S. 16, Fig. 13. Unzweifelhaft besteht die Ausfüllung aus Blei (nicht aus Zinn), wie schon aus der, hier noch nachzuholenden Beobachtung Dr. Hostmann's hervorgeht, der bereits in seiner Abhandlung: Zur Technik der antiken Bronzeindustrie, Archiv f. Anthrop. X S. 52, Nr. II, 4 ein bei Kukste, Amt Lüchow in Hannover gefundenes Bronzeschwert anführt, welches in jeder wesentlichen Beziehung genau mit dem Kopenhagener Exemplar übereinstimmt und dessen Griff ebenfalls mit Blei gefüllt und ausserdem wie bei dem Kopenhagener mittelst zweier Nieten an die Klinge befestigt ist. Ganz ebenso ist vermuthlich auch ein Schwert von Möen, Madsen, Broncealderen I, Taf. 5, 14 construirt, während das daneben abgebildete, Nr. 13 (Woorsaae Nord. Olds. Nr. 135) zwar in der Form ähnlich, aber nur eine Imitation der anderen Art ist, indem sein Griff mit der Klinge in eins gegossen und das zwischen den Spiralen am Abschluss des Griffes angebrachte scheinbare Ende einer Angel nur eine Reminiscenz ist mit rein decorativer Bedeutung. Uebrigens muss ich doch erwähnen, dass während Madsen bei seiner Nr. 14 ausdrücklich bemerkt, der zwischen den Spiralen sichtbare Dorn sei das Ende der Angel, Hostmann von dem Kukater Exemplar angiebt, der Dorn stehe nicht mit der Angel in Verbindung, er schliesse vielmehr das Loch, durch welches man das Blei eingoss, um die nur etwa 3 *cm* lange Angel m Griffe zu befestigen. Sollte diese Verschiedenheit beider Schwerter wirklich existiren, so möchte es allerdings wohl fraglich sein, ob das Madsen'sche auch eine Bleifüllung hat. Gross, welcher Protobelvètes XI, 3 und XII, 3 ein derartiges Schwert abbildet, bemerkt dazu p. 33, dass die Angel den ganzen Griff durchsetzt und am Ende zwischen den Spiralen zum Vorschein kommt; bei diesem Exemplar ist aber auch die Befestigung des Griffs, abweichend von der oben beschriebenen Art, mittelst dreier kaum sichtbarer Nieten hergestellt. Aus Hallstatt giebt von

Sacken, Taf. 5, 10, ein solches Bronzeschwert, nach S. 29 „mit durchlaufender Angel"; Nieten sieht man in der Zeichnung nicht.

Ob in den Fällen *a* und *b* die Anwendung des Bleis den gleichen Zweck verfolgte, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen; gemeinsam dürfte allerdings beide Male die Nebenabsicht gewesen sein, ein Gegengewicht gegen den Zug der Klinge zu schaffen, besonders dann, wenn die Schwerter nicht nur zum Stoss, sondern auch zum Schlag gebraucht werden sollten; im Uebrigen aber wissen wir ja gar nicht, ob auf den breiten Griffzungen das Blei nur als Fütterung diente für eine Plattirung in Knochen, Holz oder dergleichen, was einigermaassen der Ausfüllung der Griffe im anderen Falle entsprechen würde, oder ob nicht vielmehr die Bleiplatte selbst direct in der Hand lag. Vielleicht liesse sich diese Frage ihrer Entscheidung etwas näher bringen durch genaue Prüfung der von Evans, Bronze Implements p. 253 Fig. 319 und p. 293—95 Fig. 358—362, beschriebenen Dolche und Schwerter mit breiter Griffzunge und einer noch jetzt erhaltenen Plattirung in Horn und Knochen.

Beiläufig sei hier noch erwähnt, dass Faussett: Inventorium sepulchrale, London 1856, eiserne Schwertknäufe beschreibt, die mit Blei ausgegossen und zum Theil noch an der Angel festgenietet sind, so p. 11, 23; p. 21, 56; p. 22, 66; nach des Herausgebers Ch. R. Smith's Note 3, p. 29 jedoch sind diese Knäufe noch weit jünger als die angelsächsischen Gräber, denen sie angeblich entnommen wurden. Wollten wir aber unsere Untersuchungen über Blei- und auch über Zinnvorkommen auch nur auf die angelsächsischen und fränkischen Zeiten ausdehnen, so würden wir in den englischen und französischen Schriften häufig auf Gegenstände aus diesen beiden Metallen stossen. Ueber Zinn würde hier besonders auch die schon in meiner ersten Mittheilung erwähnte und seitdem noch weiter fortgesetzte Arbeit von Germain Bapst: L'orfèvrerie d'étain dans l'antiquité zu studiren sein: Revue Archéologique, Paris 1882, Vol. XLIII; 1883, troisième série, tome I; doch ich lasse dies, weil ausserhalb des Rahmens unserer Untersuchungen liegend.

3. Aeltere Bleifunde anderer Art.

a) Aus der Schweiz habe ich nachzutragen einen 700 *g* schweren, bearbeiteten Bleiklumpen an einem Bronzeringe zum Aufhängen, vom Pfahlbau zu Auvernier im Neuenburger See; V. Gross, Correspondenzblatt Deutsch. Anthrop. Ges. 1881, S. 130; vielleicht denselben, den Gross, Protohelvètes p. 64 erwähnt, Pl. 18, 46, obgleich hier von 1700 *g* gesprochen, der Bronzering aber nicht erwähnt wird; in der Tafelerklärung heisst es aber „700 *g*." Gross betrachtet das Stück als Barren; er beschreibt es als „masse granuleuse." Gross führt ferner p. 80 eine verzierte Bleistange an, Pl. XVIII, 43, die er als zu Kleiderschmuck bestimmt betrachtet.

b) In Irland kommt Blei mit Gagat zusammen verarbeitet vor; W. R. Wilde sagt in seinem Catalogue of Antiquities R. I. A. vol. 1. pag. 242: „Lead appears to have been the metal chosen for setting specimens of jet" und giebt p. 241, Fig. 156 eine flache achteckige Jetperle, durch die 4 bleierne Stifte gehen, und erwähnt auch noch einen andern mit Blei besetzten Schmuck. Danach ist zu berichtigen, was ich früher über das Fehlen von Blei in Irland gesagt (a. a. O. S. 108).

c) Hrn. Th. Blell auf Tüngen verdanke ich ferner die Kenntniss zweier der Hallstätter Periode angehöriger Bleifunde aus Oesterreich und zwar zunächst eines älteren von Klein-Glein in Steiermark, beschrieben in den Mittheilungen des hist. Vereins für Steiermark, Graz 1857, Heft 7, S. 195 u. Taf. II. 5; zu dem grossen Bronzefunde gehörten die Bruchstücke einer nicht weniger wie 6½ Schuh im Umfang habenden Situla, deren Rand 2 Zoll breit aus doppeltem Bronzeblech bestand, zwischen das ein gleichbreiter Bleireifen gelegt war. Diese Bleieinlage

in dem Gefässrande entspricht ganz dem, was v. Sacken, Grabfeld von Hallstatt S. 119, sagt.

Der andere Fund wurde im Sommer 1883 in Hügelgräbern zu Frög bei Rosegg an der Drau, Kärnthen, (in der Nähe von Villach) gemacht und beansprucht kein geringes Interesse; er ist beschrieben von F. v. Hochstetter im Bericht 7 der prähistor. Commission der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der k. Akad. d. Wiss. über die Arbeiten im Jahre 1883, S. 47—60, Wien 1884, (aus Bd. LXXXIX der Sitzungsberichte der k. Akad., Abtheilung I, Mai), sowie durch Baron Hauser: Funde zu Frögg-Velden in den Mittheilungen der k. k. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale, Bd. X, Heft 2, S. LXIII, Wien 1884.

Die Hügel, mit innerer Steinumfassung und Urnenbegräbnissen, lieferten ausser spärlichen Bronzen und Eisensachen eine Anzahl Bleisachen und mit Bleiplättchen belegte Töpferwaare, nehmlich zunächst 12 kleine Pferdchen oder Rinder, 4 Räder und mehrere andere Bestandtheile eines Wagens, letzterer mit scharfen Instrumenten aus Blei geschnitten, nicht wie die übrigen Sachen gegossen; ferner 12 kleine Reiterfiguren und einen Vogel (Ente?), Fig. 4, 5, 6 S. LXV bei Hauser, Fig. 1, 3, 4 S. 51 bei Hochstetter, sämmtlich flach auf einer Seite, nur ein Reiter plastisch, und zu diesem aus einem andern Grabe 6 weitere ebenfalls beiderseits plastische Reiter, Fig. 16 bei Hauser, Fig. 2 bei Hochstetter. Im Ganzen wurden Reiter in 6 Hügeln, dreierlei durch Guss erzeugte Formen zeigend, gefunden. Den flachen Reiterfiguren gesellen sich aus einem anderen Grabe Reste von 10—12 weiteren gleicher Art und von 20 Vögeln bei alten Topfscherben gefunden, deren einige deutlich die Abdrücke dieser Zierrathe zeigten. An einem Scherben klebte ferner ein Rad von 4 *cm* im Durchmesser. Die oben erwähnten Bleiplättchen hafteten z. Theil an Ornamenten, welche in eine 1 *mm* dicke rothe oder schwarze Schicht, die wie eine Glasur die Töpfe überzog, eingedrückt oder eingeritzt waren. Die Bleifolie wurde vielleicht nur eingepresst, wahrscheinlicher aber angeklebt, denn es fanden sich auch Scherben, die mit Pech überzogen zu sein schienen; in den Schweizer Pfahlbauten aber traf man Geschirr, bei dem Zinnfolie mit Harz befestigt war (Zeitschr. f. Ethn. 1883, Verhandl. S. 102, Note 1; V. Gross, Protohelvètes, Berlin 1883, p. 97). Das Blei, welches dieser merkwürdigen Industrie diente, stammt vermuthlich vom nahe gelegenen Bleiberg bei Villach oder von Rosegg selbst, wo früher ebenfalls Blei gefunden wurde.

Jedenfalls hat man es hier mit einer, in dem bleireichen Kärnthen einheimischen Industrie zu thun; man sehe hier besonders die interessanten Mittheilungen Hochstetter's S. 52 ff. — v. Hochstetter führt S. 50 noch Bleifunde von Watsch und St. Margareten in Krain, sowie von Vermo in Istrien an; an letzterer Stelle fand man auch eine mit Bleifolie belegte Thonurne.

Die Analyse einer der Rosegger Reiterfiguren ergab, dass das Metall feinstes (sog. Jungfern-) Blei ist; es enthielt 99,739 pCt. Blei, 0,041 Eisen, 0,027 Zink und Spuren Arsen, aber weder Antimon, noch Zinn, Silber oder Kupfer.

Im Anschluss an diese Mittheilungen macht mich Hr. Blell auch noch auf einen allerdings wohl späteren, doch bemerkenswerthen Fund aufmerksam, der im Flusse Bug, nahe bei Drohiczyna, Gouv. Grodno, im ehemaligen Lande der Jadzwingen, gehoben worden und zu Wilna aufbewahrt sind. Es sind 60 Bleischeiben mit darauf befindlichen eigenthümlichen Zeichen, unter anderen dem Hakenkreuz und dem Krückenkreuz, Vogelfiguren, menschlichen Köpfen u. s. w.; vgl. Tyszkiewicz, o Kurha nach na Litwie i Rusi Zachodniéj, Berlin 1868, Taf. XVI. (Graf Konstanty Tyszkiewicz: Ueber die Grabhügel in Litthauen und Westrussland.)

Meine eigenen, im Vorstehenden beschriebenen Analysen wurden im Laboratorium der königl. Bergakademie hierselbst ausgeführt und sage ich dem Dirigenten desselben, Hrn. Prof. Dr. Finkener, sowie den Assistenten Hrn. Dr. Sprenger und Dr. Baerwald für ihre gef. Unterstützung meinen verbindlichsten Dank.

(23) Hr. Olshausen spricht über den

schwarzbraunen Sand von der Steinkammer bei Bunsoh in Süderdithmarschen.

Hr. Amtsgerichtsrath Westedt in Meldorf übersandte mir durch Vermittelung des Hrn. Prof. Handelmann eine Probe des dunkelschwarzbraunen Sandes zur Untersuchung, welchen er auf der Kammer bei Bunsoh unter einem Pflaster von Steinplatten, fast 2 *m* unter dem Hügelgipfel, gefunden hatte, wie er ihn gleichartig unter ähnlichen Umständen in einem nahe gelegenen Hügel beobachtete; in beiden Fällen war die Unterseite der Steinfliesen selbst mit einem Ueberzug gleicher Farbe behaftet (diese Verhandlungen S. 248 und 250/51). Hr. Westedt vermutbete, die dunkle Färbung könne von Opferblut herrühren.

Der Sand nun erscheint unter dem Mikroskop mit einer nur dünnen braunen Decke überzogen, die in kalter concentrirter Salzsäure mit brauner Farbe sich löst unter Hinterlassung reinen Quarzsandes. Die Lösung enthält im Wesentlichen eine Manganverbindung neben ein wenig Eisenoxyd. Sie entfärbt sich beim Kochen unter Chlorentwickelung fast vollständig, giebt darauf mit Ammoniak eine geringe Fällung von Eisenoxyd und, schnell filtrirt, im Filtrat mit Wasserstoffsuperoxyd einen erheblichen dunkelbraunen Niederschlag, wodurch die Gegenwart des Mangans erwiesen, die übrigens auch schon durch Schmelzen des Sandes mit Salpeter und kohlensaurem Natron dargethan war.

Die Farbe des Ueberzuges hätte auch einen Schluss auf Magneteisen zugelassen, indess ergab das negative Verhalten gegen den Magneten sogleich die Abwesenheit dieses Minerals.

Erhitzt man vor dem Behandeln mit Säure den Sand an der Luft, um etwaige organische Substanz zu zerstören, so nimmt derselbe eine ganz lichte, gelbbraune Färbung an, keine rothbraune, wie es bei Anwesenheit von Eisen allein ohne Mangan der Fall sein würde. Die bräunliche Färbung des geglühten Sandes ist nun aber so ausserordentlich schwach im Vergleich zu der ursprünglichen, dass man auf den ersten Blick geneigt ist, zu glauben, ein Theil des Ueberzuges habe in der That aus organischer Substanz bestanden und sei beim Glühen verbrannt. Alcohol und Aether bleiben indess ohne Einwirkung auf den schwarzen Sand, und glüht man in einem engen, einseitig geschlossenen Glasröhrchen, so entwickelt sich nur eine Spur wasserheller Flüssigkeit mit, wie es scheint, von Ammoniak herrührender schwach alkalischer Reaction. Die Farbenänderung beim Glühen unter Luftzutritt ist daher wesentlich nur bedingt durch Abgabe von Sauerstoff, wobei das äusserst stark färbende Mangansuperoxyd, das vermuthlich in der ursprünglichen Masse enthalten war, wahrscheinlich in das weniger tingirende Manganoxyduloxyd übergeht. Meine anfängliche Vermuthung, dass die Färbung ganz oder zum Theil von Rauch herrühre, hat sich demnach nicht bestätigt; ich brachte nehmlich einen neben dem Steinpflaster auf der Kammer gelegenen Kohlenhaufen zu derselben in Beziehung. Ebensowenig aber kann die Idee aufrecht erhalten werden, dass Blut die dünne Haut auf Sand und Platten erzeugte; zum Ueberfluss jedoch wurde, obgleich von der organischen Substanz der Blutkörperchen nicht wohl mehr etwas vorhanden sein konnte, auch in dieser Richtung noch direct geprüft. Allein selbst der geübten Hand des Hrn. Geh. Med.-Raths Dr. Liman wollte der Nachweis des Blutes nicht

gelingen, weder spectroskopisch nach Behandeln mit Cyankaliumlösung und darauf folgendem Zusatz von Schwefelammonium (Stokes'sches reducirtes Hämatin), noch mittelst der Häminprobe durch Essigsäure und Kochsalz. Die Bildung des schwarzbraunen Ueberzuges erklärt sich dagegen leicht, wie ich glaube, durch einen in der Natur sich häufig abspielenden Process. Vermuthlich wurden in den weiter oben gelegenen (Eisen- und Manganhaltigen) Erdschichten der Hügel durch reducirende Einwirkung von Pflanzenfasern aus höheren Oxyden der genannten Metalle die Oxydule gebildet und, durch die bei Zersetzung der Pflanzenfasern entstehenden organischen Säuren oder durch die Kohlensäure der Tagewässer gelöst, in den reinen Quarzsand infiltrirt. Unter dem Schutze der Steinplatten konnten die Lösungen sich sammeln und, dem Bereich der reducirenden Einflüsse entzogen, durch Aufnahme von Sauerstoff wieder höhere Oxyde entstehen und niederfallen lassen. Einem ähnlichen Process verdanken z. B. die auf den friesischen Inseln unter dem Namen „Hexenschüsseln" bekannten Concretionen aus Sand und Brauneisen ihre Bildung. Uebrigens findet sich nach gef. Mittheilung des Hrn. Prof. Justus Roth mit Manganoxyden überzogener Sand öfters und Hr. Roth erkannte auch die Natur unseres Objectes sofort mit Sicherheit.

Die ganze Erscheinung hat also mit den Begräbnissen im Innern der fraglichen Hügel nichts zu schaffen.

(24) Hr. Hans Virchow bespricht

den Fuss des armlosen Fusskünstlers Unthan[1],

indem er sich bezieht auf vier, in dem Atelier des Hrn. Castan angefertigte und von demselben der Gesellschaft geschenkte Abgüsse, sowie auf die durch Hrn. Unthan selbst, welcher anwesend ist, gegebenen Demonstrationen. Motivirt wird die Besprechung durch das Interesse, welches anthropologische Kreise an der Thatsache nehmen, dass bei manchen fremden, speciell ostasiatischen Völkern der Fuss eine ungewöhnliche Fähigkeit zum Greifen besitzt. Unthan, welcher dasjenige, was in solchen Fällen mit den Füssen geleistet wird, nicht nur erreicht, sondern wahrscheinlich bedeutend übertrifft, beweist, dass man zur Erklärung dieser Fähigkeit nicht ein Moment der Vererbung oder Thierähnlichkeit zu Hülfe zu nehmen nöthig hat, sondern dass der menschliche Fuss als solcher geeignet ist, unter günstigen Verhältnissen einen hohen Grad von Geschicklichkeit zu erreichen.

Die vier Abgüsse stellen dar[2]):

1. Natürliche Haltung.
2. Forcirte Plantarflexion.
3. Stärkstes Spreitzen.
4. Spreitzung der Zehen mit Erhebung der III. und II.

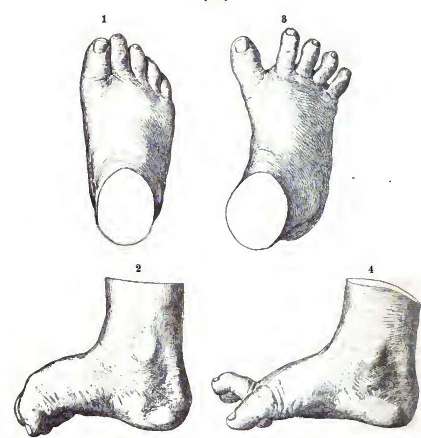
Der erste Abguss kann zur Grundlage der Vergleichung dienen: er zeigt die Zehen dicht einander anliegend und die zweite bedeutend über die erste nach vorne ragend; ein Maass dafür lässt sich nicht angeben, da die erste gerade und die zweite nach abwärts gebogen ist. Diese Biegung ist jedoch nicht bedeutend, nimmt aber an den übrigen Zehen bis zur fünften zu.

Der zweite Abguss zeigt die Zehen so stark gegen die Sohle eingekrümmt,

---

1) Man vergl. Sitzungsber. d. phys.-med. Gesellschaft zu Würzburg 1883, 19. Mai.

2) Die Bezeichnungen sind dieselben, wie sie die im hiesigen anatomischen Institute befindlichen Abgüsse tragen. Die Zeichnungen sind nach den Abgüssen von Hrn. Eyrich angefertigt.



dass der Nagel der grossen Zehe senkrecht steht und die Oberflächen der Nägel der zweiten und dritten Zehe abwärts gewendet sind. Damit verbindet sich eine starke Krümmung der Sohlenfläche des Fusses, während der Fuss selbst dorsalwärts flektirt ist, um durch Verkürzung der Streckmuskeln der Zehen die beschriebene Action zu erleichtern.

Der dritte Abguss zeigt die grosse Zehe gegen die mediale, die übrigen Zehen, von der zweiten bis fünften, in zunehmendem Maasse gegen die laterale Seite abducirt, so dass der Zwischenraum zwischen grosser und zweiter sehr bedeutend, die Zwischenräume zwischen je zwei der anderen Zehen ziemlich gleich sind. Der Gesammteffect ist der, dass von der grossen bis zur kleinen Zehe ein Abstand von 130 *mm* entsteht (von dem lateralen Rande der grossen bis zum medialen der kleinen Zehe gemessen), gegenüber einem Abstande von 76 *mm* bei natürlicher Haltung. An diesem Abguss und in geringerem Maasse an dem letzten bemerkt man eine Erhebung des medialen Fussrandes (Drehung im untern Sprungbeingelenk), worin wohl eine nebensächliche, die Bewegung nicht fördernde Mitbewegung zu sehen ist.

Der vierte Abguss zeigt die grosse und vierte Zehe gesenkt und trotzdem vorgestreckt, die vierte dabei so stark gedreht, dass ihr Nagel fast seitwärts gewendet ist. Die kleine Zehe ist gleichfalls stark gesenkt und unter die vierte

halb untergeschlagen; dies rührt her von der Gewohnheit der Zehenhaltung beim Violinspielen, wo die fünfte Zehe nicht stören soll, muss also als ein durch specielle Bedingungen begründeter Umstand ausgeschlossen werden. Die zweite Zehe ist so stark erhoben, dass ihr Nagel 49 *mm* über dem der grossen Zehe steht, während er bei natürlicher Haltung umgekehrt 15 *mm* unter jenem ist, so dass zwischen beiden Haltungen eine Differenz von 64 besteht.

Die vorstehenden Bemerkungen geben natürlich entfernt nicht eine Analyse der Bewegungen des Unthan'schen Fusses; eine solche zu geben wäre auch nur durch Combination der Untersuchung am Lebenden mit der anatomischen Zergliederung möglich. Die letztere hätte festzustellen, in welchem Maasse an den Bewegungen, welche im Leben wirklich geschehen, Gelenkflächen, Bänder des Fusses, Muskeln, Fascien, Haut betheiligt sind. Die vorliegenden Abgüsse geben vielleicht nicht einmal die höchsten Grade der Action, wenigstens habe ich den Eindruck erhalten, dass in der fortlaufenden Bewegung selber noch eine Steigerung eintritt, dass z. B. die leichte Drehung der grossen Zehe (Opposition), die man in den beiden letzten Abgüssen nur angedeutet sieht, deutlicher wird. Mit Rücksicht auf das Muskelspiel wäre noch zu erwähnen, dass auf den beiden letzten Abgüssen der M. abductor hallucis am medialen Rande des Fusses sehr deutlich gezeichnet ist, und dass der M. extensor digitorum communis brevis in allen vier Abgüssen gut vorspringt, vor allem aber in dem zweiten, welcher die forcirte plantare Flexion vorstellt (antagonistische Synergie).

Was die Haut anlangt, so ist dieselbe reichlicher, als es sonst an Füssen der Fall zu sein pflegt, und wenn auch der Habitus von Unthan schon an sich die Neigung zu reichlicher Hautentwicklung einschliesst[1]), so ist doch gewiss auch „functionelle Anpassung“ im Spiele, indem die Haut dieses Fusses, welche täglich so ausgiebige Bewegungen auszuführen hat, weiter geworden ist, als die eines gewöhnlichen Fusses. Die Haut zeigt daher zahlreiche Runzeln, die nur dann wenn sie durch Bewegungen des Fusses gespannt wird, schwinden, besonders am Ansatze der Zehen und unterhalb der Knöchel. Auch der vordere Theil der Sohle trägt eine grosse Zahl starker Furchen.

Die reichliche Haut- und Fettentwicklung beeinträchtigt die Betrachtung; der Fuss würde weit ausdrucksvoller, weit „sprechender“ sein, wenn die Knochen, Muskeln und Sehnen sichtbarer hervorträten. Namentlich würde auch die Wölbung der Sohle sich besser ausprägen. Für denjenigen, der etwa an der Hand dieser Besprechung die Abgüsse betrachten sollte, bemerke ich noch, dass sie alle von dem erhobenen Fusse genommen sind, und dass daher auch der erste Abguss nicht etwa den aufgestemmten, die Rumpflast tragenden, sondern den unbelasteten, unbewegten Fuss wiedergiebt; dass also, wenn hier auch nur der Ballen unter der grossen und kleinen Zehe und der hintere Theil der Ferse beim Aufstehen des Modelle die Tischplatte berühren, doch bei Unthan ebenso wie bei andern Menschen beim Stützen des Körpers auf den Fuss ausser den genannten drei Punkten die ganze laterale Hälfte der Sohle und die Zehen mit dem Boden in Berührung gebracht werden[2]).

---

1) In dem oben erwähnten Vortrage finden sich Mittheilungen hierüber.

2) Bei der Wichtigkeit. die es für Anatomen, Physiologen, Ethnologen und Praktiker hat, den Fuss in seiner höchsten Ausbildung zu kennen, ist es vielleicht auch Andern erwünscht, diese Abgüsse zu besitzen; ich füge daher bei, dass sie zusammen für 30 Mk. bei Hrn. Castan, Panoptikum, Unter den Linden, zu haben sind.

(25) Hr. Ed. Krause zeigt und bespricht

neue Erwerbungen des Königlichen Museums.

1. Hr. Gymnasiallehrer Bebernitz in Prenzlau hatte die Güte, der nordischen Abtheilung der k. M. einige Funde aus der Provinz Posen als Geschenk zu überweisen, und zwar ein Beil aus Feuerstein, 8 *cm* lang, 4 *cm* breit; ein Beil 9,5 *cm* lang, 4,7 *cm* breit aus einem verwitterten Grünsteine, dessen Aussehen dem des nephrithaltigen Hammers von Gnichwitz sehr nahe kommt; ferner zwei Kornquetscher aus Granit und rothem Sandstein. Diese vier Stücke wurden auf dem Acker des Hrn. Gutsbesitzer Grzyhowski auf Lojewo, Kreis Inowraclaw gefunden.

2. Apparat zur Herstellung der Punktkreisverzierung. Es ist bekannt, dass viele prähistorische Knochengeräthe Ornamente tragen, die aus dem Punktkreis ⊙ zusammengesetzt sind. Dieses Ornament tritt uns namentlich auf den



a Eisen, b Schnurumwickelung, c Rohr.

Knochenkämmen entgegen, ist indessen bisher nur erst aus der Metallzeit in der Prähistorie bekannt. Nun ist es aber nicht nur auf prähistorischen Fundstücken zu sehen, sondern über den ganzen Erdboden verbreitet, in allen Ländern, wo auch Metallgeräthe vorkommen, und nicht nur in alter Zeit, sondern auch an ganz modernen Dingen. Seine Herstellung war bisher nicht bekannt. Erst Hrn. Eduard R. Flegel, dem auch auf ethnologischem Gebiete so ausserordentlich rührigen Reisenden, war es vergönnt, Licht in dieses Dunkel zu bringen. In seiner für das berliner ethnologische Museum zusammengebrachten, sehr reichhaltigen Sammlung aus dem Niger- und Benuë-Gebiet fanden sich in einer der ersten (und auch in späteren) Sendungen ganze Reihen von Elfenbein- und Knochengeräthen mit dem Punktkreis, darunter ganz moderne, augenscheinlich erst vor kürzester Zeit gefertigte Haarnadeln. Diess liess die Hoffnung erwachen, die Art und Weise der Herstellung durch Hrn. Flegel zu erfahren. Hr. Flegel ging auf eine meinerseits gegebene Anregung aufs Freundlichste ein und konnte mir schon nach kurzer Frist mittheilen, dass es ihm gelungen sei, den Apparat zu entdecken und bald darauf in zwei Exemplaren für unser Museum zu erwerben. Die hier vorliegenden Apparate (Holzschn.) stammen aus Bagnio im Benuëgebiete und sind allem Anschein nach aus Pfeilen hergestellt. Das eiserne Blatt des Pfeiles ist breit geschliffen und vermittelst einer Einkerbung an ihm zwei feine Spitzen hergestellt, von denen die eine etwas länger ist, als die andere. Die Eisendoppelspitze steckt in einem ca. 0,50 *m* langen Rohrschaft, der nächst der Spitze mit Sehne umwunden ist, um das Ausplatzen zu vermeiden. Zur Herstellung des Punktkreises wird der Apparat senkrecht auf die zu verzierende Fläche gesetzt und mittels der flachen Hände, wie ein Quirl, in drehende Bewegung gebracht. Die längere Spitze giebt hierbei den Mittelpunkt, die kürzere die Peripherie des Punktkreises, der Apparat ist also ein Zirkel mit feststehenden Armen.

Da derartige Kreise von verschiedenem Radius vorkommen, wäre es leicht möglich, dass die von Hrn. Schneider in unseren Verhandlungen Jahrg. 1883, S. 124 besprochenen zweispitzigen Pfeile ebenfalls als Apparate, wie die oben vor-

geführten, anzusehen sind, da für die Doppelspitze an einem Pfeil eigentlich kein rechter Zweck einleuchtet.

(26) Hr. R. Virchow spricht über

weisse (graue) Bronze, insbesondere aus Illyrien, dem Elsass und Holstein.

Es schien mir immer, als ob es ein grosser Mangel in der Erörterung der Bronzefrage sei, dass man den besonderen Abweichungen, welche die Zusammensetzung der Bronze darbietet, nicht genug nachgegangen ist. Sehr häufig fehlt es sogar in solchen Fällen, in welchen die Bronze schon äusserlich durch ihr Aussehen, namentlich ihre Farbe, eine auffällige Verschiedenheit darbot, an einer chemischen Analyse. So ist, wesentlich auf Grund einfacher Betrachtung, die Bezeichnung „Weissmetall" aufgekommen, welche manche archäologischen Schriftsteller gebrauchen, gleich als ob damit ein bestimmter wissenschaftlicher oder technischer Sinn verbunden wäre. Wenn man aber die metallurgischen und technologischen Handbücher zu Rathe zieht, so ergiebt sich, dass der Ausdruck „Weissmetall" sehr vielfach gebraucht wird, aber gerade nicht für solche Dinge, welche den Archäologen interessiren.

Schon Plinius sprach von Aes candidum. Er erzählt (Natur. hist. lib. XXXIV 3), dass das Corinthische Erz das edelste sei; bei der Zerstörung der Stadt seien im Brande die Metalle zusammengeflossen und daraus seien die kostbaren Corinthischen Gefässe hergestellt worden. Es gäbe 3 Arten dieses Erzes: die erste nennt er candidum, argento nitore quam proxime accedens, in quo illa mixtura praevaluit. Ob dieses weisse Erz aber in der That eine Silberbronze war, ist in höchstem Maasse zweifelhaft; meines Wissens ist bei einer Analyse noch niemals etwas der Art gefunden worden, und es ist daher sehr wahrscheinlich, dass die gegebene Deutung nur auf einer von dem äusseren Ansehen hergenommenen Vermuthung beruht.

Die neuere Industrie hat eine ganze Reihe von weissen Legirungen zu Markte gebracht. Ich will nur an das Neusilber (Weisskupfer, Argentan) und an die sogenannten Lagermetalle, einschliesslich des Britannia-Metalls, erinnern; unter den weissen Lagermetallen hat der sogenannte Weissguss seiner grossen technischen Wichtigkeit wegen eine besondere Bedeutung erlangt. Man vergl. Karmarsch, Handbuch der mechanischen Technologie S. 55; Carl Bischoff, Das Kupfer und seine Legirungen, Berlin 1865 S. 301. Die weissen Lagermetalle enthalten Kupfer in geringer Menge, vielmehr vorzugsweise Zink, Zinn, Eisen und Antimon; Neusilber dagegen ist eine Zusammensetzung von Messing (Zink und Kupfer) mit Nickel. Keine dieser Mischungen deckt sich mit den bisher bekannten weissen Bronzen des Alterthums.

Ich selbst stiess zum ersten Mal auf eine ganz abweichende Bronze bei meinen Untersuchungen auf dem Gräberfelde von Zaborowo. In der Sitzung vom 14. Mai 1875 (Verh. S. 110) zeigte ich graue, eisen- oder stahlfarbige Bronze, aus welcher grosse Ringe zum Verschluss der Deckel über den Todtenurnen geformt waren. Sie besassen freilich äusserlich die grüne Patina der Bronze, aber das freigelegte Metall selbst hatte eine so abweichende Farbe, dass ich eine Analyse für erforderlich hielt. Hr. Liebreich hatte die Güte, sich derselben zu unterziehen; er fand (Sitzung vom 20. November 1875 Verh. S. 246):

Kupfer	56	pCt.
Zinn	1,5	„
Antimon	15	„
Arsen	12	„

Nickel	14 pCt.
Kobalt	4 „
Eisen	0,4 „
Schwefel	0,75 „

Hier waren also auf 56 pCt. Kupfer mindestens 44 pCt. anderer Metalle vorhanden, darunter hauptsächlich Antimon, Nickel und Arsen, dagegen in ganz geringer Menge Zinn und Eisen.

Sonst ist, soviel ich weiss, bis jetzt keine zweite ähnliche Analyse veröffentlicht. Man kennt jedoch in der Neuzeit ein Antimonkupfer, welches bei einem Znsatz von 50 pCt. Antimon glänzend weiss ist, aber es hat keine Anwendung gefunden (Bischoff a. a. O. S. 261). Dagegen fabricirt man in China sogenanntes Weisskupfer, Petong genannt, welches je nach Umständen 37 oder 54 pCt. Arsen enthält; es ist weissgrau oder weiss, sehr glänzend, politurfähig, aber stark anlaufend, spröde nnd feinkörnig (Ebendas. S. 260). Legirungen von Kupfer, Zinn und Nickel, welche wie Neusilber oder „stahlartig" aussehen, werden in Europa zu Gnsswaaren, zu Spiegeln für Reflektoren, als Glockenmetall und zu Zapfenlagern verwendet; erstere enthalten 52,5 Kupfer, 28,8 Zinn und 17,7 Nickel. Es wird empfohlen, beim Schmelzen eine kleine Menge Arsen zuzusetzen, um die Oxydation des Zinns zu verhüten (Ebendas. S. 272).

Jahre lang ist mir weiter keine alte Bronze vorgekommen, welche durch ihr Aussehen einen ähnlichen Eindruck hervorgebracht hätte, wie die von Zaborowo. Ganz zufällig bemerkte ich, als ich im letzten Frühjahre die schöne Sammlung des Fürsten Windischgrätz in Wien mit Hrn. Dr. Franz Heger musterte, einen zerbrochenen Armring aus einem Gräberfelde von Görz (wahrscheinlich dem neuerlich mehrfach durchgrabenen von St. Lucia), der äusserlich eine ganz helle, fast stahlartige Farbe zeigte. Es war ein starker, mit dicken rundlichen Querwülsten besetzter, sogenannter Knotenring von La Tène-Form, ungefähr ähnlich der Fig. 56 bei E. v. Tröltsch, Fundstatistik S. 26. Der Fürst hatte die grosse Güte, mir das Stück zur Analyse zu überlassen: ich theilte es mit Hrn. Heger, damit ein Teststück im Wiener Museum bleibe, und übergab den Rest Hrn. Landolt, der die Gefälligkeit hatte, mir eine Analyse znzusagen. Dieselbe ist in seinem Laboratorium durch den Assistenten Hrn. Plath ausgeführt worden und hat folgendes Resultat ergeben:

Kupfer	75,61 pCt.
Zinn	15,37 „
Blei	6,52 „
Antimon	0,59 „
Nickel	1,62 „
Kobalt, Eisen	Spuren
	99,71 pCt.

Schwefel, Phosphor, Arsen und Silber wurden nicht aufgefunden. — Offenbar ist es also der hohe Gehalt an Zinn, Blei und Nickel, welcher hier die helle Farbe hervorgebracht hat.

Diese Zusammensetzung nähert sich am meisten der Zusammensetzung alter Spiegel von Mainz, Chur und Turin (v. Bibra, Die Bronzen und Kupferlegirungen. Erlangen 1869 S. 70), nur dass der Nickelgehalt in keinem derselben so hoch war. Jedesmal wird das Metall grauweiss und spröde genannt. Zink und zwar in sehr geringer Menge (0,27 pCt.) wurde nur in einem Falle nachgewiesen. Auch die grau oder grauweiss aussehenden Münzen altgriechischer Städte haben verwandte Mischungen (Ebendas. S. 84). In der Schweiz sind mancherlei Schmuckgegenstände zur Analyse gekommen, bei denen, wenn auch nicht in der gleichen Mischung, so

doch dieselben Hauptstoffe gefunden wurden. Ein Walliser Armband ergab 85 Kupfer, 6 Zinn, 5 Blei und 4,17 Nickel (Ebendas. S. 137); ein Ring aus einem Pfahlbau des Genfer Sees 82 Kupfer, 12 Zinn, 5 Blei und 0,65 Nickel (S. 134). Diesen ganz nahe stehen Armbänder von Nydau-Steinberg und Stäffis am Neuenburger See, weniger die Sachen von La Tène selbst, in denen das Blei sehr zurücktritt (S. 134). Dagegen enthielt eine Trompete von Dowris 79 Kupfer, 11 Zinn und 10 Blei (Evans, Ancient bronze implements of Great Britain p. 421).

Es giebt aber noch andere weisse Bronzen von ganz verschiedener Zusammensetzung. Als ich am 2. October Hrn. Nessel in Hagenau besuchte, fand ich in seiner prächtigen Sammlung von Gräberfunden aus dem Hagenauer Stadtwalde einen grossen Halsschmuck, bestehend aus langen Gliedern von spiralförmig gewundenen Drahtröhren, zwischen welchen abwechselnd gegossene verzierte Metallscheiben mit längeren Hängseln eingeschaltet waren. Die Verzierung der Scheiben bestand aus concentrischen Ringen und radienförmigen Strichen, beide erhaben. Die Scheiben erinnerten mich lebhaft an die Medaillons aus Antimon von Redkin-Lager, welche ich in der Sitzung vom 19. Januar (Verh. S. 129 Fig. 2) gezeigt habe, zumal da das Metall eine matte, mehr graugrünliche Oberfläche und auf dem Bruch ein schwach gelbliches, mehr silberartiges Aussehen darbot. Nur die Ornamente stimmten nicht genau überein. Hr. Salkowski hat die Güte gehabt, ein kleines, mir von Hrn. Nessel zu diesem Zweck überlassenes Bruchstück zu analysiren. Er äussert sich darüber folgendermaassen: „Die mir zur Untersuchung übergebene Bronze besteht ausschliesslich aus Kupfer und Zinn nebst Spuren von Eisen. Die Untersuchung auf Arsen, Antimon, Blei, Silber, Wismuth, Nickel und Kobalt fiel negativ aus. Die quantitative Untersuchung ergab folgende Zahlen:

„0,2422 *g* Bronze gaben 0,0750 Zinnoxyd und 0,2310 Kupferoxyd. Daraus berechnet sich als procentische Zusammensetzung:

Kupfer	75,84 pCt.
Zinn	24,36 „
	100,20 pCt.

Hier treffen wir also reine Zinnbronze, aber mit ungewöhnlich hohem Zinngehalt. Dies ist nabezu genau die Zusammensetzung des guten modernen Glockenmetalls (Bischoff a. a. O. S. 243). Indess giebt es doch auch einzelne Angaben über alte Bronzen, welche Aehnliches melden. So hatte ein Schwertpfahl (Commandostab) von Hansdorf in Meklenburg 74,8 Kupfer, 24 Zinn und 1,12 Silber (H. L. v. Santen, Chemische Analysen antiker Metalle aus heidnischen Gräbern Meklenburgs 1844 S. 26), ein Diadem von Wittenmoor bei Neustadt 78,08 Kupfer und 21,92 Zinn (Ebendas. S. 19), eine Schwertklinge aus einem Hügelgrabe bei Winsen, Landdr. Lüneburg, 72 Kupfer, 28 Zinn und 0,23 Nickel (v. Bibra S. 122), ein Beil von Landshut in der Würzburger Sammlung 75 Kupfer und 25 Zinn (Ebendas. S. 130). Ganz besonders interessirte es mich, die Analyse eines früher von mir (Das Gräberfeld von Koban S. 34) übersehenen Stückes, einer Scheibennadel aus einem Kegelgrabe von Sparow in Meklenburg, aufzufinden, welches 80,40 Kupfer und 19,60 Zinn ergeben hat (v. Santen S. 18). —

Durch einen besonderen Glücksfall kann ich endlich eine weitere Mittheilung über eine noch wieder anders zusammengesetzte weisse Bronze anknüpfen. Hr. Dr. Rud. Hartmann zu Marne (Holstein) schreibt mir unter dem 12.: „Aus der Einladung zu der am 15. November d. J. stattfindenden Sitzung der Berliner Gesellschaft für Anthropologie sehe ich, dass Sie einen Vortrag über weisse Bronzen halten werden. Es wird Sie vielleicht interessiren, wenn ich Ihnen aus

meiner Sammlung einige Stücke weisser Bronze zur Vergleichung schicke, welche 1832 bei Bornböved (4 Meilen südlich von Kiel) in einem Bronzealtergrab gefunden sind, und welche L. Lindenschmit für die ersten bis jetzt (1883) gefundenen Erzinstrumente dieser Art erklärt."

Die übersandten Stücke sehen auf den ersten Blick wie kleine Bronzebarren aus. Da sie mehrfach zerbrochen sind, so ist ihre ursprüngliche Länge nicht mehr festzustellen; das längste, jedoch offenbar unvollständige Stück ist noch 10,5 cm lang. Nur eines der Stücke, und zwar ein kleineres, ist nahezu drehrund und 3 *mm* dick. Das vorher erwähnte längste Stück hat eine platte, stellenweise bis zu 7 *mm* breite Fläche, während der übrige Theil flach gerundet und 2—3 *mm* dick ist. Mehrere andere haben eine mehr vierkantige Gestalt, meist jedoch so, dass der Querschnitt trapezförmig aussieht. Hier und da sind die Flächen etwas vertieft. Einige sind wahrscheinlich erst nachträglich an den Enden abgefeilt und zugeschliffen worden. Das lange Stück ist am Ende etwas verdickt, wie wenn es hier einmal zum Schmelzen gebracht wäre; auch die Ränder der platten Fläche haben ein unregelmässiges, wie zerflossenes Aussehen. Die Oberfläche ist im Ganzen schwarzgrün, hier und da ins Violette spielend, oder schwarzgrau, fast wie Silberoxyd; an den abgeschliffenen Stellen ist die Farbe stahlgrau, mit schwachem Stich in's Gelbliche.

Nach einem beigefügten Berichte des Hrn. Friedr. Lindenschmit d. d. Mainz, 24. April 1884, ist eines dieser Stücke und zugleich ein Stück altrömischen Spiegelmetalls durch Hrn. L. Opificius in Frankfurt a. M. analysirt worden. Dabei ergab sich:

	Hartmetall von Bornhöved	Altrömisches Spiegelmetall
Kupfer	75,16	71,870
Zinn	19,75	18,720
Antimon	3,60	4,480
Blei	0,23	4,190
Eisen	0,49	0,420
Silber	0,20	0,130
Gold	—	0,002

Hier erscheint plötzlich das Antimon in grösserer Menge, freilich nicht in so grosser, wie in dem Urnenringe von Zaborowo, aber doch in ganz ungewöhnlich reicher Beimischung, was bei den Stangen von Bornhöved um so auffälliger ist, als gegenüber dem römischen Spiegelmetall das Blei ganz zurücktritt. Sonderbarerweise findet sich eine Analyse von Bischoff über Zinnbarren von Estavayer am Neuenburger See, welche 90 Zinn und 10 Antimon enthielten (Wibel, Die Cultur der Bronzezeit. Tabelle V, Nr. 3), so dass man auf die Vermuthung kommen könnte, das Antimon sei mit dem Zinn in die Mischung gekommen. Ich finde sonst nur ein Paar ganz vereinzelte Analysen, welche in Bronze einen grösseren Antimongehalt ergaben. Am stärksten, nehmlich 8,22 pCt., ist derselbe in einer hennebergischen Bronze (Analyse von Fr. Jahn bei v. Bibra S. 126), welche ausserdem 83,76 Kupfer und 8,02 Zinn hatte; nächstdem folgt ein Ring aus dem Bibersee bei Hageneck, Ct. Bern (Analyse von Fellenberg, ebendas. S. 132), der 7,49 Antimon auf 86,32 Kupfer, 3,21 Zinn, 1,63 Blei, 0,67 Silber und 0,44 Nickel führte. Endlich ein graues dickes Stäbchen, 9,5 *cm* lang, in ovalem Durchschnitt 10 und 8 *mm* stark, von einer in's Violette spielenden Farbe, von Mr. Layard in Ninive gefunden, zeigte nach der Analyse von Fellenberg 88,03 Kupfer, 0,11 Zinn, 3,28 Blei

4,06 Eisen, 3,92 Antimon und 0,60 Arsen (v. Bibra S. 94). War dies vielleicht auch ein Barren?

Wir besitzen eine recht bemerkenswerthe Analyse von Spirgatis (Liebig's Annalen der Chemie 1876 Bd. 181 S. 395), betreffend Bronzebarren, welche 1874 bei Putzig, nicht weit vom Seestrande, im Gewicht von 30 *kg* gefunden wurden und welche meines Wissens grossentheils in den Besitz des Hrn. Blell-Tüngen übergegangen sind. Die Zusammensetzung war folgende: Kupfer 84,99, Zinn 3,20, Arsenik 3,52, Silber 0,58, Blei 5,86, Nickel 1,21, Eisen Spur. Hier steht das Arsen genau in derselben Stellung, wie vorher das Antimon. In dieser Beziehung nähern sich diese Barren der Zusammensetzung des englischen Hartmetalls, wie es im Kupferprocess gewonnen wird; Hr. Wibel (a. a. O. S. 38) giebt von demselben folgende Zahlen: Kupfer 66,2, Zinn 28,4, Arsenik 2,0, Eisen, Nickel und Kobalt 2,7. Freilich besteht im Einzelnen immer noch ein recht grosser Unterschied, aber der Gedanke liegt jedenfalls nahe, dass die Zusammensetzung der Barren dem ursprünglichen Erz näher steht, und wenn nach den Darlegungen von Sir John Lubbock (Prehistoric times. Ed. 4 p. 59, Append. p. 621) auch nicht mehr daran gedacht werden kann, dass Bronze durch das Zusammenschmelzen von Kupfererzen mit Zinnstein direkt gewonnen worden sei, so wird man doch nicht umhin können, der ursprünglichen Mischung der aus den Erzen gewonnenen Metalle eine bestimmende Einwirkung auf die Zusammensetzung der daraus hergestellten Bronze zuzuschreiben[1]). Ich gebe daher die Hoffnung nicht auf, es werde gelingen, gerade aus der Berücksichtigung solcher besonderer Mischungen auf die Provenienz der Erze und auf die Fabrikationsorte der Bronze Rückschlüsse machen zu können.

In seiner musterhaften Untersuchung der Hallstätter Funde hat Freiherr Ed. von Sacken (Das Grabfeld von Hallstatt S. 116) diese Frage mit Bestimmtheit bejaht. Er hebt hervor, dass der gewöhnliche Nickelgehalt der dortigen Bronzen (0,22—0,74 pCt.) allerdings nichts Besonderes an sich habe, was etwa auf die Benutzung der Kupfer- und Nickelgruben des benachbarten Orts Schladming hinweise, aber es gebe auch solche Objekte, die sich durch besondere Härte und Schwere, sowie durch eine helle Farbe des Metalls auszeichnen und eine bleigraue, mattglänzende Patina annehmen, z. B. gewisse runde Köpfe von Nadeln, Knöpfe und Ringe, auch Armbänder, Gehänge. Hier habe sich ein so starker Nickelgehalt ergeben, dass man auf absichtlichen Beisatz schliessen müsse; so bei einer Nadel 2,12 Nickel auf 93,70 Kupfer und 3,08 Zinn, bei einem grauen Ringe 8,47 Nickel auf 90,82 Kupfer und nur 0,71 Zinn. Die vorher angeführte Bronze von Görz mit 1,62 pCt. Nickel liesse sich hier vielleicht anschliessen, obwohl ihr hoher Zinngehalt ihr sonst eine abweichende Stellung zuweist. Auch eine Bronze von Seelow in der Mark Brandenburg, welche Dr. Carl Virchow analysirte (Zeitschr. f. Ethnol. 1875 Verh. S. 248) ergab 1,05 Nickel auf 90,78 Kupfer und 4,13 Zinn mit Antimon, aber zugleich fand sich 2,85 Arsenik und 0,48 Silber.

Alle die bisher besprochenen Bronzen gehören der älteren Zeit an. In keiner derselben wurde Zink nachgewiesen. Ich muss aber bemerken, dass die archäologische Bezeichnung „Weissmetall“ sich gelegentlich auch auf Zinkbronzen, also auf jüngere Fabrikate, bezieht. Vorsicht ist daher doppelt geboten. Ich erlaube mir, als Beispiel dafür einige Analysen anzuschliessen, welche mir schon im Juni 1875 durch Hrn. A. Souchay in Wiesbaden mitgetheilt wurden. Dieselben sind im Laboratorium des Hrn. Fresenius an Material, welches Hr. v. Cohausen geliefert hatte, angestellt:

1) Man vergleiche die Analysen von Kupferglimmer aus Hütten des Harzes, welche ungemein reich an Nickel und Antimon sind, bei Bischoff a. a. O. S. 40.

	I. Analyse eines Stückes einer Bronze-Statue von der Saalburg	II. Analyse von Weissmetall ebendaher	III. Bronzering von Rambach
Kupfer . .	70,313	75,71	86,86
Zinn . . .	8,570	6,97	11,88
Blei . . .	20,696	16,41	0,66
Zink . . .	0,073	0,74	0,60
Eisen . . .	0,036	0,17	—
Nickel . .	0,211	—	—
Gold . . .	Spur	—	—
	99,899	100,00	100,00

Angaben über obige Analysen finden sich in den Annalen für Nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung Bd. XII S. 322. Wiesbaden 1873.

Sieht man von diesen zinkhaltigen Bronzen der römischen Zeit ab, so lassen sich die mitgetheilten Analysen über die weisse (graue) Bronze der älteren Zeit in folgende zwei Hauptgruppen zerlegen:

1. Reine Zinnbronzen mit einem Zinngehalt von beiläufig 20 pCt. Diese gehören überwiegend der Zeit der Hügelgräber an und dürften wohl durchweg italische Importartikel sein.
2. Zusammengesetzte Bronzen mit sehr wechselndem Zinngehalt und Zusätzen anderer Metalle, namentlich von Blei, Nickel, Antimon oder Arsenik. Darunter fallen:
   a) die Barren und zwar nicht blos norddeutsche, sondern auch assyrische,
   b) die Hallstätter Nickelbronzen,
   c) die bleihaltigen Bronzegeräthe aus der Schweiz und Illyrien,
   d) die Antimonbronzen aus der Schweiz und Thüringen,
   e) die Arsenbronzen aus Urnengräbern von Posen und der Mark.

Es scheint mir noch nicht an der Zeit, weitgehende Schlussfolgerungen an diese Nachweise zu knüpfen. Die Absicht, welche mich zu meiner Mittheilung veranlasste, ist vielmehr die, wenn möglich eine grössere Zahl neuer Untersuchungen hervorzurufen.

(27) Eingegangene Schriften:

1. Deutsche Geographische Blätter. Bd. VII Heft 3.
2. Senf, Wiener Legionsziegel und Wellenornament. Gesch. d. Verf.
3. Bulletins de la société d'Anthropologie de Paris. Tome VII Fasc. 3.
4. Mittheilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. Heft 31.
5. J. Kopernicki, Czaszki i kości z trzech starożytnych cmentarzysk zdobione kólkami kąhlączkowemi (Hakenringe). Krakau 1883. Gesch. d. Verf.
6. Handelmann, Das Schleswig-Holsteinische Museum vaterländischer Alterthümer. Gesch. d. Verf.
7. Verwaltungsbericht über das Märkische Provinzial-Museum 1882—1883. Berlin 1883.
8. M. Bartels, Die geschwänzten Menschen. Gesch. d. Verf.
9. Annalen der Hydrographie. Jahrg. XII Heft X.
10. Nachrichten für Seefahrer. Jahrg. XV Nr. 40—44.
11. Antiqua 1884. Nr. 10.
12. A. Hazelius, Samfundet för Nordiska Museets främjande 1883. Gesch. d. Verf.

13. A. Hazelius, Minnen från Nordiska Museet. Heft 7, 8. Gesch. d. Verf.
14. Ch. E. Ujfalvy, Le berceau des Aryas d'après des ouvrages récents. Paris 1884. Gesch. d. Verf.
15. P. Albrecht, Ueber die morphologische Bedeutung der Kiefer-, Lippen- und Gesichtsspalten. Gesch. d. Verf.
16. Derselbe, Ueber die Zahl der Zähne bei den Hasenschartenkieferspalten. Gesch. d. Verf.
17. Derselbe, Erwiderung auf Hrn. Prof. Dr. Hermann von Meyer's Aufsatz: Der Zwischenkieferknochen und seine Beziehungen zur Hasenscharte und zur schrägen Gesichtsspalte. Gesch. d. Verf.
18. Derselbe, Sur les homodynamies, qui existent entre la main et le pied des mammifères. Gesch. d. Verf.
19. Derselbe, Sur les éléments morphologiques du Manubrium du Sternum chez les mammifères. Bruxelles 1884. Gesch. d. Verf.
20. Ten Kate, Matériaux pour servir à l'anthropologie de la presqu'île Californienne. Gesch. d. Verf.
21. Derselbe, Quelques observations ethnographiques recueillies dans la presqu'île Californienne et en Sonora. Gesch. d. Verf.
22. Derselbe, Sur quelques cranes de l'Arizona et du Nouveau Mexique. Gesch d. Verf.
23. Annual report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution for the year 1882. Washington 1884.
24. Bollettino della società africana d'Italia. Anno III Fasc. V.
25. Proceedings of the Canadian Institute, Toronto. 1884.
26. Antiqvarisk Tidskrift för Sverige. Vol. VIII Heft 1, 2.
27. Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. Bd. XIV Heft 2, 3.
28. A. Bastian, Der Fetisch an der Küste Guinea's. Berlin 1884. Gesch. d. Verf.
29. Jahresbericht von dem Missionswerk der Brüdergemeinde vom Juli 1883 bis Juli 1884. Gesch. des Hrn. Pastor Glitsch.
30. Rud. Virchow, Schwanzbildung beim Menschen (Sep.-Abdr. aus der Berliner klin. Wochenschrift. Nr. 47). Gesch. d. Verf.

Sitzung vom 20. Dezember 1884.

Vorsitzender Hr. **Beyrich.**

(1) Hr. Virchow erstattet statutenmässig den

Verwaltungsbericht für das Jahr 1884.

Das wichtigste Ereigniss, welches die Berliner anthropologische Gesellschaft, im Sinne der Verwaltung betrachtet, in dem ablaufenden Jahre betroffen hat, ist die staatliche Ertheilung der Corporationsrechte. Nach langen und von unerwarteten Schwierigkeiten begleiteten Vorverhandlungen war in der Sitzung vom 19. April die von der vorgesetzten Staatsbehörde verlangte Aenderung der Statuten endgültig beschlossen worden. Auf Grund dieser Statuten hat Seine Majestät der König durch Allerhöchsten Erlass vom 11. August der Gesellschaft die Rechte einer juristischen Person verliehen. Ein Abdruck der neuen Statuten und der Bestätigungsurkunde ist allen Mitgliedern zugestellt worden. Die Gesellschaft wird nunmehr in der Lage sein, ihren Besitz zu sichern und ihre Legitimation vor Gerichten und Verwaltungs-Behörden zu führen, was nachgerade der Post gegenüber ein dringendes Desiderat geworden war.

Der Bestand der Gesellschaft ist in langsamer Zunahme geblieben. Dabei ist als besonderes Novum zu melden, dass wir im Laufe dieses Jahres unser erstes lebenslängliches Mitglied aufgenommen haben, Hr. Dr. Hennig zu Petropolis in Brasilien, der durch Zahlung des ordnungsmässigen Beitrages von 300 Mk. (§ 14 der Statuten) in diese Stelle eingerückt ist. Wir hoffen, dass er recht viele Nachfolger finden werde. Vorstand und Ausschuss haben, wie ich sogleich anschliessen will, in Erwägung, dass wir damit bestimmte Lasten übernehmen, die, wie ich denke, in Ihrem Sinn erlassene Verfügung getroffen, dass diese 300 Mk. zu einem eisernen Fonds geschlagen werden, der als solcher getrennt geführt werden soll; nur die Zinsen desselben werden der Gesellschaftskasse zu Gute kommen, welche verpflichtet ist, alljährlich verschiedene Zahlungen für jedes Mitglied zu leisten.

Im Ganzen war die Zahl der ordentlichen Mitglieder, welche am Schlusse des Vorjahres 512 betrug, im Laufe des Jahres 1884 bis auf 557 angewachsen; das bedeutet einen Zuwachs von 45 Mitgliedern. Dafür sind 21 ausgeschieden und 9 gestorben, so dass der officielle Bestand am heutigen Tage 527 beträgt, einschliesslich des eben erwähnten lebenslänglichen Mitgliedes.

Wir sind damit noch lange nicht an dem Punkte angelangt, wo es für uns geschäftlich vortheilhaft ist, neue Mitglieder zu erhalten; das beginnt erst bei 570 Mitgliedern. Dann erst werden wir von unserem Verleger ein Honorar für die Beiträge zur Zeitschrift beanspruchen dürfen, während jetzt unsere gesammte literarische Thätigkeit sowohl in den Verhandlungen als in der Zeitschrift eine freiwillige und unentgeltliche ist. Es wird also die Aufgabe der Herren Mitglieder sein, wenn möglich, mit noch grösserer Rührigkeit wie im vorigen Jahr, die weitere Vervollständigung der Gesellschaft zu bewirken.

Unter den Verstorbenen befindet sich eine Reihe von Mitgliedern, welche zu erwähnen besonders schmerzlich ist, da sie von Anfang an unserer Gesellschaft angehört haben. Ich erwähne vor Allen meinen speciellen Collegen Geheimrath Reichert, der mit zu den Gründern der Gesellschaft gehörte; dann Dr. Bodinus, der erst vor Kurzem (23. November) dahin geschieden ist, und der in früheren Zeiten, als der zoologische Garten noch als Hauptplatz für die anthropologischen Ausstellungen diente, denselben in besonders zuvorkommender Weise für diese so wichtigen Schaustellungen geöffnet und die Wege gezeigt hat, wie das Interesse des Publikums dafür erschlossen werden kann. Ich nenne ferner Prof. von Boguslawski, Dr. Otto Burg, die HHrn. Halberstadt, Lustig, Dr. Stahl und einen Mann, der einst sehr thätig an unseren Berathungen sich betheiligte, Legationsrath Meyer. Wir haben dafür das Glück gehabt, dass im Laufe d. J. eine Reihe von neuen, eifrigen und thätigen Mitgliedern eingetreten ist; trotzdem werden wir uns ernstlich bemühen müssen, die Lücken einigermassen auszufüllen.

Ich habe im Laufe dieses Jahres verschiedentlich Gelegenheit genommen, auch derjenigen Herren zu gedenken, welche früher unsere Mitglieder waren und nur in der letzten Zeit, theils weil sie nicht mehr in Berlin wohnten, theils weil sie durch andere Geschäfte zu sehr abgehalten waren, uns entzogen worden sind. Ich erinnere besonders an Lepsius und Brehm, welche sich früher lebhaft an unseren Arbeiten betheiligten.

Was die correspondirenden Mitglieder anbelangt, so ist der augenblickliche Bestand 97. Eines dieser Mitglieder, Hr. Generallieutenant von Erckert, den wir seit langer Zeit zum ersten Mal wieder unter uns begrüssen, gedenkt von jetzt ab als ordentliches Mitglied einzutreten und durch den reichen Schatz der Erfahrungen, den er vom Kaukasus zurückbringt, uns in der Orientirung der schwierigen Verhältnisse der Ethnologie des äussersten Ostens zu unterstützen.

Durch den Tod sind uns zwei ganz besonders hervorragende correspondirende Mitglieder entrissen worden, Hr. von Hochstetter in Wien und der ältere Hildebrand, der Vater des jetzigen Reichsantiquars von Schweden, deren ich in den betr. Sitzungen gedacht habe. Unter unseren anderen correspondirenden Mitgliedern haben wir neulich Hrn. Calori in Bologna, dessen Jubiläum mit grosser Feierlichkeit begangen worden ist, eine Glückwunschadresse geschickt, die bei dem Fest verlesen worden ist und uns nicht blos den Dank des Jubilars eingebracht hat, sondern, wie ich aus einem eben eingetroffenen Briefe des Secretairs der Accademia delle scienze, Hr. Ruffini, mittheilen kann, auch von der Academie in höherem Masse gewürdigt worden ist; der Dank dafür soll uns in Gestalt einer auf Hrn. Calori geschlagenen Medaille ausgedrückt werden, welche demnächst an uns abgesandt werden wird.

Im Uebrigen habe ich auch bei dieser Gelegenheit wieder mit besonderer Dankbarkeit zu erwähnen, wie viele unsere correspondirenden Mitglieder durch immer neue Beiträge, Geschenke und Zusendungen aller Art unsere Besitzthümer und unser Wissen vermehrt haben. Wir haben keine Sitzung gehabt, wo nicht mehrere derselben mit neuen Mittheilungen auf dem Platze waren.

Ich will darunter hervorheben, dass noch nach dem Tode des Hr. von Roepstorff uns durch seine Wittwe wiederum ethnographische Gegenstände von den Nicobaren zugegangen sind, welche er für uns gesammelt hatte. Wir haben im Laufe des Jahres Mittheilungen erhalten von den HHrn. Undset, Victor Gross, Burmeister, Schweinfurth, Calvert, Beyern, Baron von Müller, Riedel, Ornstein. Eines unserer correspondirenden Mitglieder, Hr. Mantegazza wird uns noch heute wieder besuchen. Wir hatten schon neulich die Ehre, ihn unter uns zu sehen und in ihm

zugleich unsere freundlichen Beziehungen zu der italienischen anthropologischen Gesellschaft zu erneuern.

Die Zahl unserer Ehrenmitglieder, die durch den Tod des Hr. Lisch auf 4 gesunken war, hatte sich im vorigen Jahre durch die Erwählung des Herrn Lindenschmit wiederum auf 5 gehoben. Wir haben nicht gerade von allen diesen Herren fortwährende Zeichen ihrer activen Betheiligung erhalten, indess kann ich sagen, dass ich durch mancherlei private Beziehungen weiss, wie sehr sie sich an dem Fortgange der Gesellschaft interessiren. Der Kaiser von Brasilien hat noch neulich wieder seine Bereitwilligkeit ausdrücken lassen, unsere Sammlungen durch neue Einsendungen zu vermehren, und was namentlich Hrn. Schliemann anbetrifft, so habe ich erst heute einen Brief von ihm gehabt, in dem er seine herzlichsten Grüsse der Gesellschaft ausspricht. Wir werden mit grosser Spannung sein neues Buch über Tiryns, welches unter der Presse ist, erwarten dürfen und hoffentlich eine ganze Reihe von neuen Gesichtspunkten für die Beurtheilung der ältesten Berührungspunkte der prähistorischen mit der klassischen Zeit dadurch gewinnen.

Ich darf diese Mittheilungen über die Mitglieder billiger Weise nicht schliessen, ohne daran zu erinnern, wie zahlreich gerade auch im Laufe des letzten Jahres die Mitglieder gewesen sind, welche nach allen Richtungen den Erdkreis durchzogen haben, um in allen Welttheilen die noch unbekannten Punkte zu durchforschen und uns durch direkte Vorlagen und Mittheilungen Kunde zu bringen von Gegenden, die zum Theil noch nie der Fuss eines weissen Mannes betreten hat. Wir haben das besondere Vergnügen, dass bei dem frischen Eifer, mit dem die afrikanische Politik betrieben wird, zwei unserer Mitglieder, die HHrn. Nachtigal und Rohlfs, zu hervorragenden Stellungen in der neuen — wenn ich so sagen darf — Verwaltung berufen sind; bei dem grossen Interesse, welches diese Herren uns immer bewiesen haben, wird zu hoffen sein, dass, wenn sie erst dauernd sich an ihren neuen Plätzen etablirt haben, wir in der Lage sein werden, in eingehenderer Weise die Anthropologie und Ethnologie jener Stämme zu ergründen, als es bis jetzt möglich gewesen ist.

Unser sehr thätiges Mitglied Hr. Müller-Beeck ist eben berufen, eine diplomatische Stellung in Japan einzunehmen, und er hat mir noch vor seiner Abreise seine Bereitwilligkeit erklärt, auch dort künftighin die Verbindung mit unserer Gesellschaft aufrecht zu erhalten. Hr. Joest, den ich wohl daneben unmittelbar nennen darf, da die beiden Herren lange als Inseparables galten, ist durch ein freudiges Ereigniss wahrscheinlich für längere Zeit an Europa gebunden. Die HHrn. Neuhauss, von den Steinen und Ehrenreich, von denen die letzteren Südamerika bereisen, der erstere Oceanien und Australien besucht hat, werden wir in einiger Zeit wahrscheinlich hören und von ihnen direkt erfahren, was sie Neues ermittelt haben. Capt. Jacobsen ist, nachdem er Sibirien und die Amur-Länder durcheilt hat, in Sachalin eingetroffen. Von unseren afrikanischen Reisenden liegen durchweg günstige Nachrichten vor. Selbst von Emin-Bey aus Ladó sind neuere Sendungen eingetroffen.

Der Zusammentritt der internationalen Congo-Conferenz, welche berufen zu sein scheint, der centralafrikanischen Welt ganz neue Berührungspunkte mit der europäischen Cultur zu eröffnen, hat ausser den Diplomaten Gelehrte und Forscher aus verschiedenen Ländern beider Welttheile in unsere Stadt geführt, vor allen den Mann, dessen kühner Energie es zuerst gelungen ist, das weite Gebiet des grossen Stromes dem Unternehmungsgeiste der Europäer zu erschliessen. Mr. Stanley und seine wissenschaftlichen Collegen haben der Einladung zu einem grossen Festessen, welches unsere Gesellschaft in Verbindung mit der Gesellschaft

für Erdkunde ihnen am 25. November gab, freundlich entsprochen, und sie haben sich überzeugt, mit welcher Freudigkeit auch die Fachkreise in Deutschland ihre hohen Verdienste anerkennen.

Wenn ich nun auf unsere eigene Thätigkeit übergehe, so will ich zunächst in Bezug auf unsere Sitzungen berichten, dass das Material so reichlich war, dass wir nicht blos in der Regel unsere Tagesordnung nicht erledigen konnten, sondern dass wir ganz gut Zwischensitzungen hätten halten können. Ich will offen bekennen, dass ich nicht dazu beigetragen habe, ausserordentliche Sitzungen einzuberufen, weil schon ohnedies die Ausdehnung unserer Publikationen eine so grosse werden wird, dass die Fonds der Gesellschaft übermässig in Anspruch genommen werden. Wenn wir noch ausserordentliche Sitzungen gehalten hätten, würden wir offenbar mit grossen Schulden behaftet in unser neues Etatsjahr hineingehen. Alle die schönen Leistungen der Gesellschaft haben immer die böse Nebenseite, dass sie in pecuniärer Beziehung Schaden anrichten. In der That müssen wir uns einigermaassen nach der Decke strecken. Ich will das hier besonders betonen, weil wir unzweifelhaft, wenn wir über grössere Geldmittel verfügen könnten, nach aussen hin noch viel mehr leisten würden.

Wir haben ferner nicht blos die eine übliche Excursion gemacht, die nach Bernburg, über welche ich seiner Zeit berichtet habe und auf welche ich heute noch Veranlassung habe zurückzukommen, sondern wir haben in kleinerer Zahl auch unsere alten Fundstellen bei Feldberg in Meklenburg aufgesucht, um dieses Gebiet, welches uns viele sonderbare und schwer zu enträthselnde Probleme darbietet, einigermaassen klar zu legen.

Ueber die Gegenstände, welche uns in den Sitzungen beschäftigt haben, darf ich im Wesentlichen mit Schweigen hinweggehen, da Sie alle von dem Gange unserer laufenden Erforschungen unterrichtet sind. Ich will nur ein Paar Punkte ganz kurz berühren, um daran zu zeigen, wie erheblich es ist, dass wir unsere Thätigkeit für die Klärung bestimmter Punkte anhaltend einsetzen. Da ist zunächst die Frage des Nephrits, von der ich sagen darf, dass wenn auch Herr A. B. Meyer durch seine grossen und prachtvollen Werke die Aufmerksamkeit vieler Kreise, mehr vielleicht als wir, auf die Sache gelenkt hat, wir doch durch die anhaltende Beschäftigung, welche wir schon vor ihm dem Gegenstande gewidmet haben und worin uns namentlich Hr. Arzruni mit freundlichster Hingebung unterstützt hat, den Faden der fortschreitenden Ergründung dieses schwierigen Problems mit grosser Sicherheit fortgeführt haben. Die etwas unruhige Art, in der die Sache von anderer Seite betrieben worden ist, hat zu sehr zweifelhaften Resultaten, namentlich in der Schweiz, Veranlassung gegeben. Ich muss hier besonders constatiren, dass die Mittheilungen, welche nach dieser Richtung in der Presse gemacht worden sind, möglicherweise auf gefälschte Objecte sich beziehen und dass vorläufig noch keineswegs als feststehend angenommen werden kann, dass in der That Jadeitgeröll am Neuenburger See gefunden worden ist. Dagegen können wir sagen, dass das natürliche Vorkommen von Nephrit in Schlesien nunmehr über allen Zweifel erhaben ist; das von mir vorgelegte Serpentinbeil von Gnichwitz, das eine Nephrit-Einsprengung enthält, ist das erste, wirklich sichere, einheimische Manufakt, welches bis jetzt von da bekannt ist.

Die andere Reihe von Untersuchungen, welche uns in der That recht weit vorwärts gebracht haben, betrifft die neolithischen Funde. Noch vor verhältnissmässig kurzer Zeit waren wir fast ganz ausser Kenntniss von ausgiebigen Fundstellen in unserer Nähe, welche der Uebergangsperiode von der Steinzeit zur Metallzeit entsprechen. Eigentlich ist der Anfang dafür erst mit den werthvollen

Untersuchungen gemacht, die zuerst durch Hrn. Hollmann angeregt wurden und an denen wir nachher theils direkt, theils indirekt uns vielfach betheiligt haben, ich meine die auf dem Gräberfeld von Tangermünde, wo Hr. Hartwich unsere Interessen mit grösster Treue gewahrt hat. Daran schliessen sich analoge Mittheilungen aus Thüringen und Niedersachsen, namentlich aus Braunschweig, durch die HHrn. Eisel und Noack, Mittheilungen, die, wie ich hinzufügen will, durch die Arbeiten des Hrn. Klopfleisch ergänzt werden, der gegenwärtig im Auftrage und mit den Mitteln des Provinzialausschusses von Sachsen eine grosse, mit werthvollen Illustrationen ausgestattete Publikation über die Alterthümer der Provinz Sachsen herausgiebt. Wir sind damit auch in unserer Nähe an ein Gebiet gekommen, welches durch die Untersuchungen des Generals von Erckert auf dem rechten Ufer der Weichsel mit Erfolg angegriffen worden war. Was ich gegenwärtig am meisten bedauere und vermisse, das ist, dass wir uns in Betreff der ganzen Mark zwischen Elbe und Oder, ja des Landes bis nahe an die Weichsel noch so sehr im Rückstande befinden mit der Kenntniss derartiger Gräberfelder. Ich möchte bei dieser Gelegenheit einen besonderen Aufruf an den Enthusiasmus unserer nächstbetheiligten Collegen richten, dass sie in wirksamerer Weise, als es bis jetzt geschehen ist, ihre Aufmerksamkeit nach dieser Richtung schärfen möchten.

Ich kann dies mit um so grösserer Hoffnung auf Erfolg thun, als der Kreis unserer thätigen Freunde in den Provinzen sich mit jedem Jahre erweitert hat. Hr. Handelmann und Frl. Mestorf, die HHrn. Jentsch und Behla, von der Schulenburg, Treichel, L. Schneider haben uns in gewohnter Weise ihre Hülfe gewährt; die HHrn. Handtmann und Becker (Wilsleben), Frl. Lemcke und von Boxberg, Baron von Alten, Graf Saurma-Jeltsch und viele Andere haben sich ihnen angeschlossen. Indem ich Allen herzlich danke, spreche ich die Ueberzeugung aus, dass diese Art des Verkehrs auch für die Geber sich als eine erfreuliche bewährt hat.

Die Gelegenheiten, besonders werthvolle Erfahrungen auf dem Gebiete der Anthropologie zu machen, sind uns im Laufe des Jahres auch in der Form, wie sie das neue Verkehrsleben mit sich bringt, in immer grösserem Maasse geboten worden. Es sind immer mehr fremde Menschen zu uns geführt worden, an denen wir die Eigenthümlichkeiten anderer Völker genauer studiren konnten, als es bisher aus Beschreibungen und blossen Schädeln möglich war. Ich erinnere daran, dass wir nicht blos Krao und den russischen Haarmenschen im Laufe dieses Jahres hier gehabt haben, sondern dass die grosse Karawane der Sinhalesen und eine vorzügliche Gruppe von Australiern uns zugeführt wurden, also lebende Specimina der interessantesten und bis dahin in Europa nur in vereinzelten Exemplaren gesehenen Völkerschaften. Hr. Hagenbeck, der eine Zeit lang den Muth verloren hatte, Unternehmungen dieser Art zu beginnen, hat neuen Eifer gewonnen in dem Maasse, als er gesehen hat, wie sehr diese Fremden nicht blos uns, sondern auch das grosse Publikum fesseln und wie werthvolle Fortschritte die Wissenschaft durch solche Besuche machen kann.

Ehe ich unsere inneren Verhältnisse verlasse, habe ich noch besonders unseren Dank auszusprechen an den Herrn Cultusminister, der uns nicht nur die archäologischen Berichte aus den Provinzen zugehen lässt, sondern auch in gewohnter Weise seine milde Hand aufgethan hat, um die Lücken unserer Kasse einigermaassen zu ergänzen. Schon im vorigen Jahr hatten wir eine kleine Erhöhung des Staatszuschusses erhalten; in diesem Jahre ist derselbe nochmals erhöht worden. Eine weitere Erhöhung ist nicht in Aussicht, aber ich denke, dass wir zur Noth mit diesen Mitteln die regelmässige Fortführung unserer Publikationen sichern und

namentlich die Ausgaben für die so wichtigen, aber auch kostspieligen Illustrationen zu denselben werden decken können.

Die sehr glücklichen Beziehungen, die wir zu den Verwaltungen der Museen Berlins, namentlich zu der Generalverwaltung der Königlichen Museen und unseren hochverehrten Mitgliedern, den Directoren und Directorialassistenten der ethnologischen und prähistorischen Abtheilung, pflegen durften, haben sich bethätigt durch zahlreiche Vorlagen von neuen Erwerbungen, welche in den Sitzungen gemacht wurden. Der unermüdliche Eifer, mit dem namentlich der Herr Director der ethnologischen Sammlungen es verstanden hat, in immer grösserer Ausdehnung die noch unerforschten Gebiete der Erde durch befähigte Persönlichkeiten aufschliessen zu lassen, wie das namentlich in so überraschender Weise in Nordwestamerika durch Hrn. Capitän Jacobsen geschehen ist, und die werkthätige Hülfe, welche dabei das sogenannte Ethnologische Comité leistet, bürgen uns dafür, dass wir immer reichere Aufschlüsse erhalten werden.

Ich hatte im vorigen Jahr an dieser Stelle die Hoffnung ausgedrückt, dass wir demnächst bald die neuen Schätze in dem neuen Museum aufgestellt sehen und dass auch wir dort eine Art von Heim finden würden. Leider schiebt sich diese Hoffnung immer weiter hinaus und ich ergebe mich allmählich in Geduld, des Augenblicks harrend, wo diese Räume werden erschlossen werden. Endlich wird es ja einmal geschehen und dann werden wir sehen, welche ausserordentlichen Reichthümer sich inzwischen in den verborgenen Kästen des Museums gesammelt haben und wie viel davon für vergleichende Studien zu gewinnen ist.

Nicht minder müssen wir den Herren vom Märkischen Museum dankbar sein, da sie in ganz vorzugsweiser und eingehender Art ihre neuen Erwerbungen uns vorzuführen pflegen, ich darf wohl hinzufügen, etwas mehr noch, als die Herren vom Königlichen Museum, die uns zuweilen weniger sagen, als wir eigentlich hören möchten, da sie so voll von Kenntnissen sind, dass sie auf uns kleineren Leute mit einer gewissen freundlichen Herablassung herniederblicken dürfen.

Unsere auswärtigen Beziehungen haben sich nicht blos erhalten, sondern noch vermehrt, indem die Gründung immer neuer anthropologischer Gesellschaften sich vollzieht und damit das Forschungsgebiet, dem wir uns gewidmet haben, eine immer grössere Zahl fester Arbeits-Plätze gewinnt. Kurz hintereinander sind neue anthropologische Gesellschaften in New-York, Lyon und Brüssel entstanden, die sofort mit selbständigen Publikationen begonnen haben und mit denen wir in ein Tauschverhältniss getreten sind. Auch ganz in unserer Nähe hat sich im Sommer dieses Jahres ein besonderer anthropologischer Verein der Niederlausitz gebildet, der hoffentlich nicht aufhören wird, uns mit zu speisen; schwerlich wird er sich zu selbständigen Publikationen entschliessen. Wir werden also, wie ich hoffe, dadurch nicht leiden, sondern im Gegentheil noch mehr von der Lausitz erfahren, als wir bisher, wie ich mit Dank anerkenne, von dort gehört haben. Ebenso beschäftigt man sich in der Priegnitz sehr lebhaft damit, uns, wenn möglich, im Laufe des nächsten Jahres dort zu sehen, nachdem in der Stadt Lenzen ein besonderes Museum gegründet und ein Alterthumsverein zusammengetreten ist, der die Hoffnung hegt, uns viel Neues und Lehrreiches bieten zu können.

Die Deutsche anthropologische Gesellschaft, mit der wir nach dem neuen Statut einen organischen Zusammenhang nicht mehr haben, aber mit der wir unsere nahen Beziehungen in keiner Weise geändert haben und, so viel ich wenigstens weiss, auch nicht ändern wollen, hat ihre Generalversammlung in Breslau unter Theilnahme von vielen von uns in glänzender Weise abgehalten. Ich spreche Namens der hiesigen Theilnehmer den königlichen und städtischen Behörden, vor

Allem aber der Breslauer Bevölkerung für den überaus warmen, ja herzlichen Empfang unseren Dank aus. Zugleich kann ich ankündigen, dass unser Empfang im nächsten Jahre in Karlsruhe wahrscheinlich ein ganz besonders günstiger sein wird. Der Director der dortigen Sammlungen, zugleich Geschäftsführer der Generalversammlung, Geheimrath Wagner, ist schon gegenwärtig beschäftigt, Alles vorzubereiten, und Sie wissen ja, dass gerade Baden das Land ist, wo die Cultur der Pfahlbauten mit der frühesten Metallcultur, welche den eigentlich germanischen Boden erreichte, so nahe zusammenhängt, dass vielleicht kein Platz mehr geeignet ist, die allmählichen Uebergangsverhältnisse zwischen diesen zwei grossen Culturen zu studiren.

Neulich schon habe ich angezeigt, dass die Aussicht besteht, es werde demnächst wieder ein internationaler anthropologischer Congress zusammentreten. Das permanente Comité hat als Platz für denselben Athen gewählt. Es ist noch nicht mit Sicherheit zu übersehen, ob es gelingen wird, schon für das nächste Frühjahr die Versammlung zu berufen, da längere Zeit hindurch die Choleragefahr schwer auf den Entschliessungen der Hellenen lastete und gegenwärtig es schwer werden dürfte, die Organisation des vorbereitenden Comités und die nothwendigen Arbeiten rechtzeitig zu beendigen. Es scheint mir im Augenblick wahrscheinlich zu sein, dass die Zeit der Zusammenkunft erst für das Frühjahr 1886 wird angesetzt werden. Darüber wird wohl im Laufe der nächsten Wochen die Entscheidung stattfinden. Ich kann nur mit Dank erklären, dass die Griechische Regierung ihre Bereitwilligkeit erklärt hat, in jeder Beziehung den Congress zu fördern.

Unsere Publikationen, von denen Ihnen 4 Hefte zugegangen sind, sind soweit vorgerückt, dass, wie ich hoffe, zu Neujahr das 5. Heft in Ihren Händen sein wird, welches die Verhandlungen bis in den October hinein bringt. Wir sind damit diesmal weiter gekommen, als in irgend einem der früheren Jahre, und ich gebe mich der Hoffnung hin, dass es gelingen wird, auch das Schlussheft frühzeitiger zur Ausgabe zu bringen, als es bis dahin der Fall war. Wir haben auch diesmal wieder ein besonderes Supplementheft ausgegeben, welches Untersuchungen des Herrn Weisbach über die Kraniologie der Kroaten enthält; dasselbe ergänzt die Zahl der Supplementhefte, welche die werthvollsten Beiträge in den verschiedensten Richtungen gebracht haben, auf dankenswerthe Weise. Ich darf hinzufügen, dass schon jetzt wieder ein neues Supplementheft im Druck ist, welches eine Uebersicht der archäologischen Arbeiten des Herrn Bayern, namentlich in Transkaukasien, enthalten wird, mit umfangreichen Illustrationen ausgestattet, so dass es mit dieser Hülfe vielleicht gelingen wird, den Faden zu finden, welcher diese Cultur mit der europäischen verbindet.

Unsere Sammlungen haben ihre langsame Förderung erfahren. Dank der anhaltenden und unausgesetzten Thätigkeit unseres Freundes Reichert, der Tag für Tag in regelmässiger Arbeit an der Ordnung und Klarhaltung dieser Dinge beschäftigt ist, sind wir in der Lage, sowohl die Bibliothek in eine durchaus handliche Form gebracht zu sehen, als auch eine vollständige Uebersicht der ethnologischen Sammlung zu besitzen. Die Bibliothek ist im Lauf des Jahres durch 116 neue Nummern verstärkt worden und es sind ausserdem durch Tausch die Fortsetzungen von 49 Zeit- und Gesellschaftsschriften eingegangen. Die photographische Sammlung ist um 42 Nummern vermehrt. Das ist allerdings nicht viel und erklärt sich zum grossen Theil daraus, dass wir irgend welche nennenswerthen Geldmittel nach dieser Seite hin nicht verwenden konnten. Die werthvollsten Geschenke verdanken wir dem Prinzen Roland Bonaparte. Die ethnologische Sammlung hat sich im Laufe des Jahres um 35 (bis auf 350) Nummern vermehrt; es sind dies

Gesammtnummern, nicht Nummern der einzelnen Gegenstände, sondern ganzer Zusendungen.

Für die Schädelsammlung haben wir im Laufe des Jahres eine Reihe von sehr werthvollen neuen Acquisitionen gemacht, unter denen obenan ein Skelet und ein Schädel von la Tène stehen, die wir durch die Hülfe unserer Schweizer Freunde gewonnen haben, — die einzigen vollständig erhaltenen und demnach wahrscheinlich für alle Zeit als Grundlage der Untersuchung über die Rasse von la Tène dienenden Objecte, welche aus dieser wichtigen Fundstätte gewonnen worden sind. Ich möchte bei dieser Gelegenheit gleich mittheilen, dass unser sehr thätiges correspondirendes Mitglied, Herr Dr. Victor Gross in Neuveville, mir mehrere Photographien eingesandt hat, welche die Fundstätte von la Tène zeigen. Es ist freilich nicht viel daran zu sehen, indess wird es Sie doch interessiren, wenigstens den Platz zu betrachten, auf welchem jene Sachen gefunden sind. Herr Gross ist damit beschäftigt, eine ausgedehnte Publikation über die Gesammtheit der in la Tène zu Tage getretenen Funde zu veröffentlichen, was von höchster Bedeutung sein wird, nachdem dieser Platz als der Hauptrepräsentant für eine ganze Culturperiode angesehen wird.

Gerade heute sind von Herrn Gross einige neue Einsendungen eingegangen, welche als Probe seiner Publikation über la Tène dienen sollen. Er hat ausserdem für die Gesellschaft ein Blatt bestimmt, nehmlich eine Abbildung der berühmten Pfahlbaustation aus der Bronzezeit von Cortaillod am Neuenburger See. Es ist dort zufälligerweise durch den ungewöhnlich niedrigen Wasserstand, der im Laufe der letzten Monate eingetreten war, mit einem Mal die ganze Pfahlanordnung zu Tage getreten. Dieser Platz ist auch derjenige, der im Augenblick am meisten nicht bloss von den Alterthumsfreunden, sondern auch von den Händlern ausgebeutet wird und der den Händlern zugleich als Etiquette dient für alles das, was sie sonst in den Handel bringen. Es hat sich da, wie die Herren v. Fellenberg und Gross berichten, ein lebhafter antiquarischer Handel entwickelt und Herr Gross ist so gütig gewesen, uns ein besonderes Photographieblatt mitzuschicken, welches eine Sammlung gefälschter Gegenstände zeigt, wie sie nunmehr in den Handel übergehen und in deren Besitz sich jeder Sammler gegen theures Geld setzen kann. Nicht Weniges ist in der That schon von europäischen Sammlungen erworben worden, weil man, wie ich das von dem Jadeït erwähnte, von der Meinung ausgegangen war, dass alles baare Münze sei und dass man mit grösster Zuversichtlichkeit auf die Richtigkeit dieser Dinge rechnen könne.

Weiterhin will ich in Betreff der Schädelsammlung hervorheben, dass wir durch das Gräberfeld von Tangermünde in den Besitze mehrerer Schädel der neolithischen Zeit gekommen sind, welche gestattet haben, die Verhältnisse genauer zu fixiren im Anschluss an das, was Hr. von Erckert in Cujavien gefunden hatte. Wir haben ferner verschiedene Schädel aus der altslavischen Zeit gesammelt, wo die Schläfenringe als Anhaltpunkt dienen. Aus Oceanien und Indonesien sind interessante Formen durch die Herren Beheim-Schwarzbach und Langen eingegangen, sowie von Argentinien ein Calchaqui-Schädel, über den ich vor kurzer Zeit Vortrag gehalten habe.

Das ist es, was ich in Bezug auf die Verwaltung der Gesellschaft und die Art, in der sie geführt ist, hier vorzutragen hätte. Ich hoffe, Sie werden daraus entnehmen, dass die bisherige Entwicklung der Gesellschaft auch alle Garantien für weitere Leistungen in den Richtungen, in denen sie bisher, wie ich sagen darf, so erfolgreich war, darbietet.

(2) Der Schatzmeister, Hr. Ritter, erstattet den Kassenbericht für das Jahr 1884.

Hr. Virchow theilt mit, dass der Ausschuss die Rechnungslegung des Schatzmeisters geprüft und demselben die Decharge ertheilt hat.

(3) Hr. Virchow berichtet über den Stand der

Rudolf Virchow-Stiftung.

Wie ich im vorigen Jahre (1883 Verb. S. 542) mittheilte, habe ich die aus den Zinsen der Stiftung mir zur Verfügung stehenden Mittel dazu benutzt, um sowohl in Süd- als in Nord-Kaukasien Ausgrabungen vornehmen zu lassen. Die Ergebnisse der ersteren, welche Herr Dolbeschew in Wladikawkas geleitet hat, sind noch immer nicht in meine Hände gelangt. Dagegen sind von den bei Redkin-Lager im Thale der Akstafa, einem südlichen Nebenflusse der Kurá, ausgeführten Ausgrabungen, welche Herr Friedrich Bayern in sorgsamster Weise bewerkstelligt hat, alle Fundstücke hier angelangt, das sehr reiche Thongeschirr leider so stark zerbrochen, dass die Restaurirung noch jetzt nicht beendet ist. Einige besonders überraschende, neue Thatsachen, welche sich aus diesen Funden ergaben, namentlich das Vorkommen einer Fensterurne und gegossener Schmuckstücke aus reinem Antimon, habe ich schon in der Sitzung vom 19. Januar (Verh. S. 125) besprochen. Die Ausgaben, welche diese Untersuchungen, namentlich auch der Transport der sehr schweren Fundstücke, verursacht haben, waren grösser, als erwartet war.

Trotzdem ist es möglich geworden, aus späteren Eingängen, namentlich dem Beifrage des Herrn Joest von 1000 Mark und ersparten Zinsen eine Summe von 5000 Mk. zu sammeln. Dieselben sind in 4 proc. preuss. Consols angelegt und mit dem Uebrigen bei der Kaiserlichen Reichsbank deponirt worden. Das Gesammtcapital der Stiftung beträgt daher gegenwärtig 80 000 Mk.

Vorläufig ist über die weiteren Erträge noch nicht verfügt worden. Nur für ein etruskisches Skelet von Orvieto und 5 Schädel von Corneto ist eine Bestellung erfolgt.

(4) Hr. Joseph Hampel in Buda-Pest dankt für seine Ernennung zum correspondirenden Mitgliede und übersendet seine Monographie des Goldfundes von Nagy-Szent-Miklós, deren deutsche Bearbeitung bald nachfolgen soll.

(5) Als neue Mitglieder werden angemeldet:

Hr. Stadtrath Sarre, Berlin.
„ Sanitätsrath Dr. Ehrenhaus, Berlin.
„ Generallieutenant von Erckert, Exc., Berlin.
„ Dr. Haag, Charlottenburg.
„ Stabsarzt Dr. Neumann, Spandau.

(6) Einige von Herrnhut aus angebotene Photographien von Buschmännern und Kaffern sind angekauft worden.

(7) Der Herr Cultusminister beabsichtigt auf dem Wege der Gesetzgebung für die Erhaltung der Denkmäler zu sorgen. In seinem Auftrage hat Herr von Wussow in einem zweibändigen Werke: „Die Erhaltung der Denkmäler in den Kulturstaaten der Gegenwart" eine zusammenfassende Darstellung der dahin gerichteten Bestrebungen und gesetzlichen Maassnahmen geliefert. Die Gesellschaft

kann die Inangriffnahme dieser, vor Jahren auch von ihr angeregten und als höchst dringlich anerkannten Angelegenheit nur mit Freuden begrüssen. In ganz Deutschland wird das Vorgehen des Herrn Ministers gewiss die lebhafteste Unterstützung finden.

(8) Der Herr Cultusminister bat zur Kenntnissnahme übersendet

1. Sitzungsberichte der Alterthumsgesellschaft Prussia November 1881—82 und November 1882—83,
2. Berichte von Dr. Bujak über Ausgrabungen in den Jahren 1882 und 1883:

Hr. Virchow richtet die Aufmerksamkeit auf folgende Abschnitte:

1. Ein Feuersteinspeer in einem Auerochsenschädel.

Nach einer Mittheilung des Försters Wilke wurde in der Oberförsterei Pöppeln Kr. Labiau 1852 oder 1853 vom Förster Schefereit und Oberförster Benkendorf ein Auerochsenschädel mit darin haftendem Feuersteinspeer gefunden (wie und unter welchen Umständen, ist nicht gesagt). „Der von Hrn. Wilke aufgezeichnete Contour der Feuersteinspitze (15—17 *cm* lang) stimmte zufälligerweise mit dem einzigen, in dem Prussia-Museum vorhandenen und aus Ortelsburg stammenden Exemplar überein.“ Wo sind die Sachen geblieben?

2. Pfahlbauten in Preussen.

Hr. Prof. Heydeck (Sitzungsberichte der Prussia 1882—83, S. 155) untersuchte im Herbst 1882 einen Pfahlbau in dem zur Domäne Voigtshoff (bei Seeburg, Kreis Rössel) gehörenden Kock-See. Derselbe befand sich auf einem am Westufer des Nordendes in den See vorgeschobenen Vorsprung, der 50—70 *cm* über dem Wasser vorragte und erst nach einer Senkung des Sees (um 1,32 *m*) vor einigen Jahren zum Vorschein gekommen war. Er war in der Richtung des Ufers 34 Schritte lang, in der Richtung nach dem Wasser bin 14—15 Schritte lang. Hr. Heydeck nimmt an, dass die eigentliche Wohnstätte am Südende des ganzen Baues gelegen, einen Raum von nur 5 auf 8 *m* eingenommen und durch eine Brücke mit dem Lande in Verbindung gestanden habe. Alle übrigen Pfähle seien wohl nur als Schutzwehr gegen Wasser und Eis zu betrachten. An der Stelle der Wohnstätte fanden sich senkrechte Pfähle und dazwischen etwas unregelmässige, durch keine besonderen Vorrichtungen befestigte „Packungen“. Die Bearbeitung der Hölzer, namentlich der schlanken Spitzen der senkrechten Pfähle liess auf die Anwendung „metallener celtartiger Werkzeuge“ schliessen, obwohl keine derselben gefunden wurden; die Schnitt- und Hiebflächen waren schmal, concav, mit haarscharfem Auslauf der Hiebe. In der Culturschicht fand man zahlreiche Werkzeuge aus Stein, Knochen und Horn, sowie einige Topfscherben, darunter war die Hälfte eines kleinen Gefässes mit Henkel und durchaus kugelabschnittförmigem Untertheil ohne Stehfläche, 7 *cm* hoch und 14 *cm* im Durchmesser. In der oberen Schicht des südlichen Theils fand sich eine Steinpflasterung aus Faustateinen; hier sowohl, als auf dem ganzen Pfahlbau, wurden Spuren eines grossen Brandes bemerkt.

Eine zweite Stelle untersuchte Hr. Heydeck am Ausfluss des benachbarten Probken-Sees, der bei Anlegung eines Entwässerungskanals durchstochen war. Bei dieser Gelegenheit waren einige Hornäxte gesammelt worden. Der Pfahlbau hatte eine Ausdehnung von etwa 70 Schritt und zeigte senkrechte Pfähle in 1 *m* Entfernung und „viel rechtwinklig liegendes Horizontalholz und viele brettartige Spalthölzer, Knochenstücke und Nussschalen“. Eine genauere Untersuchung war nicht möglich, doch überführte sich Hr. Heydeck, dass auch hier eine Bearbeitung mit metallenen Werkzeugen, nur mit breiteren Schneiden, stattgefunden haben müsse.

Wenn Hr. Heydeck als Gesammtresultat seiner Untersuchungen über die ostpreussischen Pfahlbauten aussagt, dass „dieselben in Bezug auf ihre Construktion und vorzugsweise ihre Fundobjekte denen der Schweiz und anderer europäischer Länder nicht nur ähnlich, sondern, abgesehen von einzelnen, durch Art und Klima bedingten Specialitäten, gleich" seien, so möchte ich dagegen doch meine Bedenken geltend machen. Ich habe in der Sitzung vom 20. October 1877 (Verh. S. 363 und 434) die damals bekannten Pfahlbauten aus dem Arys- und Czarny-See ausführlich besprochen und eine besondere Gruppe der slavolettischen Pfahlbauten den schweizerischen, süddeutschen u. s. w. gegenübergestellt, zugleich aber die Verschiedenheit der slavischen und der lettischen unter einander hervorgehoben. Die neuen Beobachtungen scheinen mir daran nichts zu ändern. Freilich muss anerkannt werden, dass die ostpreussischen Pfahlbauten bis jetzt so wenig an charakteristischem Geräth dargeboten haben, dass es schwer ist, ihre Stellung genau zu fixiren. Was Hr. Heydeck in dieser Beziehung anführt, ist ohne entscheidenden Werth. Dass Topfscherben, in welchen „die oberen Ränder rundum in Zollentfernungen durchbohrt sind", an Grab- und anderen Gefässen der vorgeschichtlichen Landbevölkerung nicht vorkommen, ist erst kürzlich (Sitzungen vom 22. Juni und 19. Juli, Verh. S. 305 und 361) durch neue Beispiele widerlegt worden, abgesehen davon, dass Gefässe mit durchbohrter Wand noch gegenwärtig im Gebrauch sind. (Sitzung vom 21. October 1882 Verh. S. 495, Sitzung vom 24. November 1883 Verh. S. 514). Hornhämmer kommen freilich „wohl niemals oder doch nur selten in Gräbern vor", aber sie sind keineswegs selten in unseren unzweifelhaft slavischen Pfahlbauten. Dasselbe gilt von den „so zahlreichen, vollkommen übereinstimmenden Pfriemen, Lanzen oder Pfeilspitzen aus Knochen und Horn, den Feuerstein-Messern und Splittern", und in Bezug auf die ersteren darf ich wohl daran erinnern, dass nach unseren letzten Verhandlungen (Sitzung vom 19. Januar und 19. Juli, Verh. S. 38 u. 359) der sogenannte Löser gleichfalls noch jetzt im Gebrauch ist. Charakteristische Steinwaffen fehlen in den ostpreussischen Pfahlbauten fast gänzlich; soviel ich übersehe, sind höchstens 2 polirte Steinhämmer, vielleicht nur einer, gesammelt worden. Dafür sind aus dem Arys-See eine eiserne Lanzenspitze und einige Bronzestücke, aus dem Czarny-See gleichfalls eine eiserne Lanzenspitze und daneben eine blaue Glasperle zu Tage gekommen. Mir schien es daher immer wahrscheinlich, dass die preussischen Pfahlbauten der Eisenzeit angehören und sich toto coelo von denen der Schweiz und denen anderer, mehr südlicherer, europäischer Länder unterscheiden, dass sie dagegen eine Art von Verbindungsglied zwischen den Pfahlbauten Pommerns, der Mark und Posens einerseits und denen Livlands andererseits bilden. Jedenfalls möchte ich die Collegen in Ostpreussen zu etwas mehr Vorsicht auffordern. Ob eine ausgiebigere Untersuchung erforderlich ist, vermag ich nicht zu beurtheilen, da der Bericht in dieser Beziehung zu wenig eingehend ist, um überhaupt eine Kritik möglich zu machen. Bei dem grossen Interesse, welches die ostpreussischen Pfahlbauten mit Recht in Anspruch nehmen, möchte ich aber dringend zu recht genauer und umfassender Erforschung der einzelnen Plätze mahnen.

3. Ein altes Pfahlwerk in der Stadt Rastenburg (Bericht 1882—83 S. 161).

Hr. Major Beckherrn beschreibt in genauer Weise ein in der Stadt Rastenburg, nahe dem alten Ordensschlosse, gefundenes Pfahlwerk, von dem er es zweifelhaft lässt, ob es der Ordenszeit angehört oder schon älter ist. Wegen der Einzelheiten verweise ich auf das Original; ich möchte nur bemerken, dass es sehr nützlich sein würde, diese Art von Pfahlwerken mit denen in den Seen in Vergleichung zu stellen.

4. Ein Silberfund bei Skurpien, Kr. Neidenburg (Bericht 1882—83 S. 69).

In einem Steinhaufen wurde von Herrn Gutsbesitzer Glitza ein Fund von Silbermünzen, Silberschmuck und Schmelzsilber im Gesammtgewicht von 235 *g* gemacht, der in einem auf der Drehscheibe gefertigten und mit einem geradlinigen Ornament, in Zickzackmuster und mit sehr stumpfen Winkeln, verzierten Thongefäss enthalten war. Die Münzen, von denen 77 Stück erhalten sind, sind theils deutsche, theils englische, theils Wendenpfennige; die jüngsten aus der Regierung Kaiser Konrad II. 1027. Die Beschreibung des Schmucks ist nicht ganz deutlich; es werden Ringe genannt, auf welche „kleine kugelförmige Körper aus feinem Silberdraht, mit silbernen Kügelchen verziert", aufgesetzt sind, ferner „kleine pyramidale Zierkörperchen" aus Draht und ein kleines Silberhütchen. Das Schmelzsilber bestand in kreisförmigen, jedoch meist etwas verletzten Scheiben. Nach Allem wird man wohl kaum zweifeln dürfen, dass es sich um einen Hacksilberfund der arabischen Zeit handelt, der jedoch nicht, wie es in der Ueberschrift heisst, dem 12. oder 13., sondern dem 11. Jahrhundert angehört haben dürfte. Auch scheint mir der Beweis für die Annahme zu fehlen, dass es sich um ein Grab und noch dazu um Leichenbrand handelte und dass das Thongefäss eine Aschenurne war. Nach dem, was wir sonst über solche Funde wissen, dürfte vielmehr ein einfacher Depotfund vorliegen.

5. Arabische Münzfunde von Schönsee und Wiskiauten (Bericht 1881—82 S. 3 und 41).

Bibliothekar Dr. Rödiger beschreibt 47 arabische Silbermünzen, welche in der Nähe von Schönsee (Kowalewo) gefunden wurden und der Zeit von 896—954 n. Chr. angehören; die Mehrzahl sind Samaniden-Münzen. Ausserdem 2 Silbermünzen, an einem Halsschmuck zu Wiskiauten gefunden, aus dem 8. Jahrhundert. Leider wird über die Umstände der Funde gar nichts erwähnt.

6. Gräberfelder der älteren und jüngeren Eisenzeit.

Hr. Scherbring (Bericht 1881—82 S. 56) leitete Ausgrabungen in Gräfl. Schaknulack, Kr. Labiau. In beiden Abtheilungen des Gräberfeldes fand sich Leichenbrand, Bronze und Eisen, sowie Pferdeknochen, jedoch enthielt nur die ältere römische Münzen und Kappenfibeln, die jüngere dagegen Schnallenfibeln und wirkliche Schnallen. In der älteren Abtheilung kamen auch 2 Armbrustfibeln mit kunstvoller Filigranarbeit zu Tage, während die jüngere nur spärlich rohe Exemplare davon zeigte. Die Gräber bestanden aus Steinpackungen, welche Urnen umschlossen.

Derselbe Beobachter untersuchte von Neuem ein schon von Hrn. Dr. Arthur Hennig 1876 und 1878 durchforschtes Gräberfeld zu Löbertshof, Kr. Labiau (Bericht 1881—82 S. 102), welches sowohl Brand- als Skeletgräber enthielt. Pferde waren zahlreich beigesetzt. Der Berichterstatter schreibt das Feld beiden Eisenaltern, jedoch vorzugsweise dem jüngeren zu. Für das ältere sind die römischen Münzen (Trajan, Commodus, Antoninus Pius), die Kappen- und Armbrustfibeln, letztere zum Theil mit Silber- und Bronzefiligran besetzt, Armbänder, Glasperlen charakteristisch; für das jüngere gedrehte Halsringe, Sprossenfibeln, allerlei Bronzebeschläge und Ortbänder, sowie zahlreiche Eisengeräthe, namentlich Steigbügel, Trensen, Sporen, Gurtschnallen, Lanzen- und Speerspitzen, Messer, Sicheln, Scheeren. Unterhalb der älteren Gräber mit Steinpackung und Leichenbrand stiess man auf Skelette, die gleichfalls der älteren Eisenzeit angehören mussten: die sehr sorgfältige Schilderung der Beigaben, auf welche verwiesen werden muss, liefert genügende Beweise dafür.

Endlich veranstaltete derselbe Berichterstatter (Bericht 1881—82 S. 111) Aus-

grabungen bei Possritten, Kr. Labiau, wo gleichfalls Dr. Hennig schon gegraben hatte. Hier stellte sich heraus, dass das Gräberfeld einzelne Theile besass, die dem älteren Eisenalter angehörten, wofür römische Münzen (Antoninus Pius) und Armbrustfibeln mit Filigran sprechen; andere jedoch waren dem jüngeren Eisenalter, andere endlich der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts zuzuweisen. Hier fanden sich wiederholt Königsberger Brakteaten und Gewichte.

Das Gräberfeld von Stobingen, Kr. Wehlau, untersuchte Dr. Sommer (Bericht 1881—82 S. 80). Es fanden sich Reste von Steinpackungen mit Leichenbrand, Bronze und Eisen, namentlich zahlreich (darunter 31 gut erhaltene) Perlen aus Bernstein, Bronze und Glasfluss, darunter 13 einfach rothe, 7 rothe mit weissen Augen, die einen schwarzen Mittelpunkt haben, 1 grössere, weisse, fast porcellanartige mit 4 unregelmässig viereckigen, roth und schwarz eingelegten Figuren, 1 blaue, 5 weissgoldene u. s. w.

Das Gräberfeld von Imten, Kr. Wehlau, beschreibt Hr. Lorek (Bericht 1881 bis 82 S. 35, 47); es ist gleichfalls ein gemischtes. Einerseits fanden sich Skelette, vielleicht noch aus dem 14. Jahrhundert, andererseits Steinpackungen mit Leichenbrand, in denen hauptsächlich Bronze, etwas Silber, Bernstein, Glasperlen und wenig Eisen enthalten war.

7. Gräberfelder des sog. mittleren Eisenalters (Bericht 1882—83 S. 146).

Herr Bujak beschreibt solche von Schenfelsdorf und Friederikenhain (Kr. Ortelsburg), sowie von Burdungen und Malschöwen (Kr. Neidenburg). Funde von erstgenanntem Gräberfelde sind auch in das Berliner Museum gelangt. Es werden dabei wiederholt „fränkische Fibeln“, Kämme, Gürtelbeschläge, Schnallen, bronzene Ortbänder u. s. w. erwähnt. Ueberall waren es Brandgräber. Herr Bujak setzt sie in die Zeit der Völkerwanderung.

8. Das Gräberfeld von Rothebude, Kr. Goldap.

Dasselbe wurde von Hrn. Bujak untersucht. Auch hier kamen Urnen mit Leichenbrand zu Tage, welche Bronze (Armbrustfibeln, Pincetten, Schnallen, Torques) enthielten; es wird sogar eine „fränkische Fibula“ erwähnt. Auch fanden sich einzelne eiserne Sachen: Schnallen und Fibeln. Eine Bronzeschnalle hatte ein „Beschlagstück von der Form eines Thierkopfes“. Im Ganzen scheint dies Gräberfeld, obwohl es Hügel und darin Steinsetzungen zeigte, sich der eben erwähnten Gruppe anzunähern, indess dürfte es doch wohl älter sein. Besonders bemerkenswerth scheint mir das gänzliche Fehlen von Waffen zu sein.

9. Hügelgräber.

Hr. v. Sanden untersuchte 6 Hügelgräber von Wangnik bei Landsberg, Kr. Pr. Eylau, dem Anschein nach Ganggräber mit Steinkammern, Leichenbrand und (vielleicht kugligen) Thongefässen (Bericht 1881—82 S. 29).

Hr. Bujak schildert die Eröffnung von 4 Hügelgräbern bei Friederikenhain, Kr. Ortelsburg (Berichte 1881—82 S. 117). Dieselben waren unter sich verschieden, hatten jedoch sämmtlich Leichenbrand. In dem einen fand sich etwas Bronze und ein geschliffener, nicht durchbohrter Hammer aus Diorit-Porphyr. Bei einem anderen lag ein Spiralfingerring aus Bronze auf einem der Decksteine der grossen Steinkammer. Einige Urnen hatten „einen Ansatz zu einer Stehfläche.“

Hr. Lorek schildert (Berichte 1882—83 S. 48) Hügelgräber bei Gaffken, Kr. Fischhausen. In den Hügeln sind Steinkisten, bei deren Herstellung zum Theil Mühlsteine verwendet wurden; darin stehen Urnen mit Leichenbrand und Bronze. Eisen wurde nicht gefunden.

Hr. Bujak untersuchte Hügelgräber bei Kl. Stürlack und Orlen, Kr. Lötzen, und bei Kekitten, Kr. Rössel. Sie scheinen den eben erwähnten ähnlich gewesen

zu sein. Indess nur der sehr grosse Hügel bei Kekitten ergab etwas Bronzedraht und ausser mancherlei Scherben eine Urne mit flach kugelförmigem Boden und einer Verzierung aus „2 unregelmässig aufeinander gesetzten Rhomben-Reihen, die durch Eindrücken von (hohlen Ref.) Stäbchen hergestellt sind. Sonstige Scherben zeigten „Henkel, Punkt-, Strich- und auch kreisförmige Ornamente." Soviel ich verstehe, ist darunter auch das mehrfach von mir erörterte Sparrenornament.

Im Ganzen schliessen sich diese Funde den in der Sitzung vom 20. Mai 1882 (Verh. S. 368) besprochenen an.

(9) Der Herr Cultusminister übersendet Berichte des Hrn. Studienrath Müller über

südhannoversche Alterthümer.

1. Das Hügelgräberfeld bei Burgstemmen, Amt Gronau, in dem hoch gelegenen Osterholz. Dasselbe besteht noch jetzt aus 120 Hügeln, doch zeigen sich Spuren zerstörter Hügel im benachbarten Acker, ferner in dem Betbeler Holz und auf dem Kloster Escherder Berg. Die Hügel bestehen aus weither aufgetragenem Lehm und enthalten in der Regel kein Gestein. Nur in einem Hügel von 14 *m* Durchmesser und 2,5 *m* Höhe zeigten sich Spuren einer Grabkammer, wie sie bisher im Süden der Provinz äusserst selten beobachtet ist. Sonst fand man überall Leichenbrand, etwas Bronze (Nadel, Lanzenspitze) und Thongefässe.

2. Das Urnenfeld von Mahlerten. Dieses Dorf liegt etwa 15 Minuten NO von Burgstemmen. Hier, am Fusse des Nagelberges, wurden Urnen und Topfscherben gefunden. Es geht jedoch aus der Beschreibung nicht hervor, ob auch Leichenreste entdeckt wurden, d. h. ob es sich um Gräber handelt.

3. Das Hügelgräberfeld am Ottenberge bei Sattenhausen, Amt Reinhausen, zeigte noch 50 Hügel von durchschnittlich 12 *m* Durchmesser und 1,5—2 *m* Höhe. Aber die Untersuchung ergab ausser Kohlen und einzelnen Scherben gar nichts. Einmal war zufällig beim Roden ein Bronzering gefunden worden.

4. Prähistorisches Urnenfeld bei Gr. Lengden, Amt Reinhausen. Es ist nicht gelungen, zu ermitteln, ob hier Gräber oder Wohnstätten waren. Gefunden sind ausser Topfscherben nur ein Feuersteinmesser und ein Stück einer Steinaxt aus Thonschiefer.

(10) Die Neue Stettiner Zeitung vom 8. December Nr. 576 bringt einen Bericht über einen

grossen Bronze-Depotfund bei Nassenhaide.

Nicht weit von dem Gute Nassenheide liegt inmitten eines sich weithin erstreckenden Sumpf- und Wiesenterrains, dass sich als früherer Seeboden zu erkennen giebt, ein uralter Burgwall, der Räuberberg genannt. Der ehemalige Sumpf ist durch die Thätigkeit des gräflich Arnim'schen Güterdirectors Zander in den letzten Jahren trocken gelegt; strahlenförmig durchziehen von dem Räuberberge aus heute das mehrere tausend Morgen grosse Moor zwischen den Entwässerungsgräben gelegene feste Wege und gestatten von allen Seiten her einen gesicherten Zugang zu dem Burgwall, der, einst als Insel aus einem See hervorragend, eine feste Zuflucht bot und nur von einer Seite auf einem offenbar künstlich hergestellten Verbindungsdamm, der im Bogen sich nach Nordwesten erstreckt, zugänglich war. Rings um den Räuberberg zieht sich in geringer Entfernung ein zum grossen Theil noch erhaltener Kranz von uralten Verpfählungen. Dass wir hier eine Stätte ältester Cultur vor uns haben, zeigen u. a. auch die in jedem Maulwurfshaufen ausgeworfenen Kohlen-, Knochen- und Urnenreste. In dem zunächst gelegenen

Sumpfterrain wurden beim Grabenziehen Schädel-, Knochen- und Geweih-Fragmente von eigenthümlicher Form und Grösse, auch ein Hufeisen und eine eiserne Axt in der Form der wendischen Zeit gefunden. Steinwaffen, Hammerbeile, Feuersteinmeissel fanden sich bei dem benachbarten Boeck und Rothenbaum; ausgedehnte Grabfelder liegen dort, wo der pommersche Höhenzug an die Sumpfniederung ansetzt. Ueberall also die Spuren einer vorgeschichtlichen Besiedelung.

Etwa 400 Schritt östlich von diesem Burgwalle erstreckt sich eine ähnliche sandige Bodenschwelle, die ebenfalls vor Zeiten als Insel sich nur wenige Fuss über dem Seespiegel erhob, aber im Uebrigen keinerlei Spuren einer solchen früheren Cultur der Besiedelung wie der Ränherberg aufzuweisen hat. Hier waren am 4. November d. J. Arbeiter damit beschäftigt, Erde auszuheben zur Anlage einer Kartoffelmiete. Dabei stiessen sie etwa 1 Fuss tief unter der Oberfläche auf eine wohlerhaltene Urne. Es gelang, dieselbe bis auf eine kleine unbedeutende Beschädigung am oberen Rande unversehrt herauszunehmen. Form und Gestalt derselben wiesen auf ein hohes Alter hin. Sie hat bei einer Höhe von 18 *cm* im oberen Rande einen Durchmesser von 23 *cm* und erweitert sich in der halben Höhe nicht unbeträchtlich; diese Ausbauchung ist durch einen zierlich ausgeführten Kranz von vertieften Eindrücken geschmückt. In der Urne, die ohne Deckel war, befand sich neben reichlichen Mengen mit Grünspan durchzogenen und dadurch verhärteten Sandes ein regelmässig über einander geschichteter und sorgfältig gepackter Schatz von Bronze-Schmucksachen nebst einer Anzahl dunkelblauer Perlen von verschiedener Grösse. Der Schatz, der diesen Namen mit vollem Rechte verdient, wurde durch die Umsicht des Herrn Director Zander vorsichtig geborgen und ist in seiner ganzen Vollständigkeit erhalten. Er ist in mehr als einer Beziehung von Werth und Bedentung. Denn er enthält ausser 28 Perlen noch circa 90 Bronzen, darunter Formen, die bisher in Pommern noch nicht dagewesen sind, obwohl das Stettiner antiquarische Museum sich sonst durch seinen Reichthum und die Seltenheit seiner Bronzen auszeichnet. Diese 90 Stücke zeigen ausserdem nicht weniger als 24 verschiedene Formen. Alle geben sich als der sogenannten Hallstädter Periode angehörig zu erkennen. Seiner ganzen Zusammensetzung nach charakterisirt sich der Nassenheider Fund als ein sogenanntes Depot. Dafür spricht am meisten die Reichhaltigkeit einzelner Sortimente und die grosse Zahl derselben überhaupt. Ferner ist bemerkenswerth, dass die grösseren und werthvolleren Bronzefunde Pommerns bisher fast ausschliesslich in Hinterpommern gemacht sind, während sich das Land links von der Oder auffallend arm an diesen Zeugen einer früheren Culturperiode erwies, dagegen reicher an Steinalterthümern war, was Jedem, der das Stralsunder und das Stettiner Museum besucht und sie mit einander vergleicht, sofort ins Auge springt.

Das grösste Stück des Depots, das vielleicht ein reisender Händler an dieser, wie der Erfolg gezeigt hat, sicheren Stelle vor zudringlichen Händen barg, um es bei der Wiederkehr in friedlicherer Zeit wieder zu heben, — von einer Leichenbestattung zeigt der Fundort keine Spur, — ist ein schöner Halsring von 70 *cm* Umfang, dessen verjüngte Enden sich hakenförmig umfassen; er ist ebenso wie ein kleinerer ähnlicher hohl gegossen, in der Weise, dass sein Querschnitt einem lateinischen C ähnlich sieht, er ist also auf der unteren Seite offen. Eigenthümlich ist den sämmtlichen Halsringen des Fundes, 10 an der Zahl, dass nur die obere Seite zierliche Musterung zeigt, die untere ganz roh, wie sie aus der Gussform kam, geblieben ist, ebenso, dass diese Musterung im eigentlichsten Sinne das ist, was man in der heutigen Technik eine Imitation nennen würde; dies gilt auch von den zahlreichen (37) Armringen in ihren 6 verschiedenen Mustern. Eine besondere

Wirkung suchte jene alte Technik durch die sogenannte Torsion hervorzubringen, indem man drei- oder mehrkantige Drähte nach einer, oder abwechselnd auch nach verschiedenen Richtungen um die Längsaxe drehte. Wirkliche Torsion zeigt nun keiner der Nassenheider Fundgegenstände, dagegen fast alle, bei denen es überhaupt möglich war, die Imitation derselben, indem man nach dem Guss schraffirte Muster eingravirte, die eine sowohl der einfachen als der mehrfachen Torsion ähnliche Wirkung zu erzielen geeignet waren. Namentlich erinnern die aus ganz flachem Bronzeblech gebogenen Armringe in ihrer Technik ganz an die ebenfalls aus dünnem Gold- oder Silberblech hergestellten, mit Kitt ausgefüllten Erzeugnisse unserer heutigen Goldschmiedekunst. Auch das hat die Technik des Nassenheider Fundes mit der heutigen vielfach gemein, dass nur dasjenige zierlicher ausgearbeitet ist, was zu sehen ist, dagegen alles, was sich dem directen Anblick entzieht, roh gelassen ist und keinerlei Sorgfalt der Bearbeitung zeigt.

Aehnlich wie die Perlen reihte man in alter Zeit auch bronzene Spiralgewinde von minimalem Durchmesser auf Schnüren zu Ketten zusammen, oder verband grössere Ringe, die auf ein Band genäht um den Hals getragen oder als Schmuck am Zaum und Reitzeug verwandt wurden, trug Amulette, wie heute Medaillons, an Ketten oder Schnüren auf der Brust und verzierte die Gewänder durch Metallknöpfe, die ähnlich unsern Manschettenhaltern zum Durchknöpfen eingerichtet waren. In Hallstadt fand man ein Gewand, das mit mehreren Hunderten solcher Knöpfe, die man Tutuli nennt, geziert war und an Gewicht die schwersten Panzerhemden übertrifft. Alle diese Zierrathe finden sich auch in der Nassenheider Urne vertreten: 28 dunkelblaue, fast schwarze Emailperlen von 3 verschiedenen Grössen, 6 Spiralen ca. 2 *mm* Durchmesser, von denen eine noch die Reste der Schnur enthielt, an denen sie getragen wurden, 10 kleinere, 14 grössere Ringe, die letzteren ganz eigenthümlich dadurch, dass sich an ihnen Stiele mit je 2 Oehsen zum Durchziehen zweier Schnüre befinden, — in dieser Art bisher sehr selten, — ein Amulet in Gestalt eines sogenannten Sonnenrades, 3 Tutuli, davon einer wie ein kleiner Finger lang, repräsentiren diese kleineren Schmuckgegenstände. Das Haupt zu schmücken waren bestimmt zwei Diadems von Bronzeblech, denen eine geschmackvolle gleichmässige Punktirung Leben verlieh, und eine grössere, 19 *cm* lange Haarnadel. Die Gewänder auf der Brust zusammenzuhalten, dienten prächtige, mit fast handgrossen Platten zu beiden Seiten des die Dornhaken verbindenden Bügels geschmückte Plattfibeln; von diesen enthält der Nassenheider Fund 4 schöne Exemplare, unter denen nur eines etwas beschädigt ist; an einem zweiten sind leider Versuche gemacht, den Goldglanz wiederherzustellen. Ein spiralförmig nach Schlangenart gewundener Bronze-Doppeldraht diente als Fingerring, zwei Sichelmesser von der Länge eines Zeigefingers werden wahrscheinlich ebenfalls Bedürfnissen der Toilette gedient haben.

(11) Hr. Virchow zeigt eine

alte Thierfigur aus Bernstein.

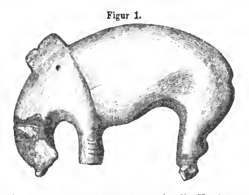
Vor Kurzem brachte mir der hiesige praktische Arzt, Dr. H. Rosenkranz, eine grosse Thierfigur aus Bernstein, die er zufällig im Besitze eines hiesigen Fabrikanten, des Hrn. G. E. Hirsch gefunden hatte. Dieser Herr theilte mir später, als ich ihn besuchte, mit, dass sein Vater und Grossvater von Danzig aus eine direkten Bernsteinhandel nach Constantinopel betrieben hätten und dass bei den Ankäufen, die sie zu diesem Zwecke machten, von ihnen auch das fragliche Thier-

bild, das ein Arbeiter in der Gegend von Danzig gefunden hatte, erworben worden sei. Seitdem habe es sich im Besitze der Familie gefunden[1]).

Dass es sich um ein sehr altes Stück handelt, beweist schon die Beschaffenheit des Materials. Der Bernstein zeigt an Bruchstellen im Innern eine trüb weissgelbe Farbe; dieselbe geht aber nach aussen allmählich in eine rothe und zuletzt in eine braune über. Mit dem Dunklerwerden ist zugleich eine Trübung eingetreten, und ein grosser Theil der Oberfläche hat jene feinrissige und zugleich matte Beschaffenheit angenommen, welche an Bernsteinstücken so häufig ist und von Laien leicht auf Blatteindrücke bezogen wird, weil sich allerlei „Rippen", einfache und verästelte, wahrnehmen lassen. Dass dies jedoch nicht die ursprüngliche Oberfläche des Stückes ist, erkennt man daran, dass ein grösserer Theil der linken Seite des Thieres noch jetzt eine ganz glatte, polirte Oberfläche besitzt und dass man von dieser aus den allmählichen Uebergang in die chagrinirten Abschnitte der Rinde verfolgen kann. Mit dieser fortschreitenden Verwitterung steht wohl auch die Brüchigkeit der dünneren Theile in Beziehung, wie sie sich namentlich an den Ohren und dem Rüssel des Thieres zeigt. Letzterer ist überdies quer durchgebrochen und man scheint missglückte Versuche gemacht zu haben, die Bruchfläche zu schmelzen und wieder aneinander zu kleben. In Folge davon passen die Bruchflächen schlecht aufeinander und der Defekt ist etwas grösser, als aus der Abbildung erkennbar ist. Es ist endlich zu erwähnen, dass sich über die rechte Seitenfläche in grösserer Ausdehnung eine breite, mehr durchscheinend gelbrothe Ader hinzieht, deren Oberfläche durch die Verwitterung etwas tiefer abgesprungen ist.

Nicht minder werthvolle Anhaltspunkte für die chronologische Bestimmung liefert aber die Technik und Zeichnung der Thierfigur. Offenbar hatte der sehr primitive Künstler die Absicht, ein Schwein darzustellen, man müsste denn nach der Grösse des Rüssels auf einen Elephanten oder ein Tapir rathen. Die Ver-

Figur 1.



suchung liegt nicht ganz fern, wenn man allein die Umrisse des Rumpfes und Kopfes in Betracht zieht, welche in mehrfacher Beziehung an die Gestalt eines Elephanten erinnern. Aber die Kürze der Beine, die Niedrigkeit und aufgerichtete Stellung der Ohren, die Dicke der Schnauze sprechen entschieden dagegen. Bleiben wir also bei dem Schwein oder, vielleicht besser, bei dem Eber stehen, denn die kräftige Gestalt und die gewaltige Schnauze passt am besten auf ein altes, männliches Wildschwein.

1) Neuerlich ist dasselbe für das Königliche Museum erworben worden.

Der Künstler stand noch so sehr auf dem Standpunkte eines Kindes, dass er die beiden Ohren hinter einander stellte, wie den Kamm eines Hahns, dass er Kopf und Hals direkt zusammenfasste und sie dem Rumpfe gegenüber als Ganzes behandelte, und dass er die Vorder- und Hinterfüsse in je eine feste, ungetheilte Säule zusammenzog. Den Schwanz hat er nicht einmal angedeutet. Dafür hat er aber den Thierkörper mit so viel Geschicklichkeit geschnitzt, dass wir sein Talent offen anerkennen müssen. Ich glaube sagen zu dürfen, dass kein zweites, gleich ausgezeichnetes figürliches Bernsteinstück aus der Urzeit erhalten ist.

Rumpf und Kopf sind, wie in der Natur, etwas flach gehalten, Bauch und Rücken gerundet, aber nicht sehr breit. Der etwas dickere Kopf wird durch einen Absatz, der hinter den Vorderbeinen beginnt und hinter den Ohren endigt, vom Rumpf abgesetzt. Der Rücken ist gewölbt, die Schwanzgegend mit einer seichten Einbuchtung versehen, unter der die kräftige Wölbung des „Schinkens" folgt. Der Bauch vorn etwas gesenkt und vorgewölbt, hinten stark ausgebuchtet und erhaben. Die Vorderfuss-Säule dick, rundlich und nur nach hinten schwach vorgewölbt; die Hinterfuss-Säule etwas breiter, mit einem starken fersenartigen Vorsprung und einer, durch Verwitterung etwas undeutlich gewordenen Zuschärfung des Endes. Am Kopfe sitzt jederseits unter den Ohren ein gut gerundetes, konisch eingebohrtes, tiefes Loch für das Auge. Am Ende der gleichfalls durch cortikale Verwitterung stark veränderten Schnauze ein mit dem „Finger" des Elephanten vergleichbarer, nach vorn gerichteter Vorsprung.

Die besondere Technik, welche für die Herstellung der Figur angewendet ist, lässt sich gleichfalls auf der linken Seite und am Bauche deutlicher erkennen. Man sieht hier vollkommen glatte, wie es scheint, geschliffene Flächen und kleinere Stellen mit unzweifelhaften Schabe- oder Schnitzfacetten. Letztere zeigen sich namentlich am Rumpf dicht an dem Absatze, den Kopf und Hals machen, und zwar dicht über dem Beinansatz, sowie an der stark ausgebuchteten Partie des Unterleibes. Sie sind etwas uneben und leicht rissig, als wären sie durch scharfe Feuersteinspähne hervorgebracht. Es war gewiss ein Meisterstück, eine so grosse Thierfigur aus einem Bernsteinklumpen herauszumodelliren, denn sie ist 13,5 *cm* lang, vorn 7, hinten 8,5 *cm* hoch und bis 3 *cm* dick. Der Kopf mit der Schnauze hat eine Länge von 8 *cm*. Es dürfte dies wohl die grösste Figur sein, die bisher aus der Urzeit bekannt ist.

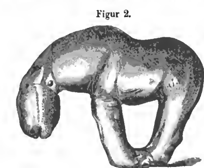
Dass sie in der That prähistorisch ist, dafür scheint mir ausser dem Mitgetheilten noch besonders die Verzierung zu sprechen. Man sieht davon zweierlei: 1. feine, sehr zierliche, wenn auch unregelmässige, perlschnurähnliche Punktreihen, aus kleinen runden Grübchen zusammengesetzt. Es giebt ihrer 6 lange Reihen am Kopfe, die von der Nähe des Auges bis auf die Schnauze verlaufen, und einzelne Andeutungen am Rumpf, dicht hinter dem Halsansatze. 2. tiefere und gröbere Einschnitte an den Beinen, und zwar 4 mehr regelmässige, leicht gekrümmte und nach oben concave Schnitte am Vorderfuss, 3—4 sehr unregelmässige, etwas rauhe Querfurchen am Hinterfuss. Diese Einschnitte oder Einkerbungen sind nicht blos auf jeder der beiden Seiten vorhanden, sondern sie sind auch hinten durch weitere Striche und Schnitte verbunden.

Wer diese Art der Verzierung, namentlich die Punktreihen, in reichster Verwendung an prähistorischem Bernstein sehen will, der findet in der vortrefflichen Schrift von Richard Klebs (Der Bernsteinschmuck der Steinzeit. Königsberg 1882) die zahlreichsten Beispiele dafür. Ich trage nicht das mindeste Bedenken, unseren Eber den Figuren von Schwarzort an die Seite zu stellen, und wenn diese der

Steinzeit angehören, so wird man nicht umhinkönnen, auch den Eber als ein Kunstwerk der Steinzeit anzuerkennen.

Unter den ostpreussischen geschnitzten Bernsteinfiguren befinden sich nur kleine und sehr rohe Kopfstücke von Thieren, eines (Klebs Taf. VII Fig. 1), das ich für einen Seehundskopf halte, und eines (Ebendas. Fig. 21), das als Pferdekopf gedeutet wird. Das einzige grössere und vollkommnere Stück, welches mit dem vorliegenden in nähere Parallele gestellt werden kann, ist die in der Sitzung vom 15. October 1881 (Verh. S. 297 Abbild.) vorgelegte Thierfigur, welche zwischen Driesen und Woldenberg beim Auswerfen eines Grabens gefunden ist, wahrscheinlich die Darstellung eines Pferdes. Diese Figur, deren Abbildung hier reproducirt

Figur 2.



wird (Fig. 2), ist sehr viel roher und ursprünglicher, aber sie zeigt dieselben Punktreihen am Kopfe, wie unser Eber, nur dass sie sich über den ganzen Rücken und das Hintertheil fortsetzen. Immerhin wird man beide Stücke als relative Zeitgenossen betrachten dürfen, verwandt den Zeichnungen der ältesten Pfahlbauten, jedoch wohl ohne Zusammenhang mit den Schnitzereien der Renthierhöhlen.

(12) Hr. Zieske übersendet einen Bericht über

neue Ausgrabungen bei Schloss Kischau, Westpreussen.

Unter Bezugnahme auf den Fundbericht in den Verh. der Berl. anthrop. Ges., Sitzung am 15. Dezember 1883, S. 556, erlaube ich mir über die, dem Westpreussischen Provinzial-Museum im August d. J. übermittelten Fundstücke Nachstehendes zu berichten:

Im Juli d. J. wurden von mir an der im bezeichneten Fundbericht erwähnten Stelle wiederum 3 Gräber aufgedeckt. Auch bei diesen war genau die Längsrichtung von Nord nach Süd, mit geringer östlicher Abweichung von der Nordrichtung, inne gehalten, so dass der Schluss zulässig ist, dass dort alle Gräber streng die gleiche Längsrichtung haben. Im Aeussern bot das eine Grab insofern etwas Besonderes, als am Südende der Steinkiste ein regelmässiger Steinkegel aus Rundsteinen von etwa $1\frac{1}{2}$ *m* Durchmesser und Höhe aufgehäuft war. Geringere Anhäufungen von Rundsteinen bei den Steinkisten sind mehrfach beobachtet worden.

Ferner waren am Rande des üblichen grossen Decksteins zur Verzierung kranzförmige Rundsteine mit grosser Sorgfalt aneinander gereiht.

In dem ersten der drei Gräber befanden sich zwei Urnen, von welchen die grössere ziemlich gut erhalten dem Eingangs bezeichneten Museum übergeben werden konnte. Als Beigabe befand sich auf dem Leichenbrand derselben eine Gewandnadel aus Eisen mit Bronzeknopf und Muschelzierrath.

Die beiden andern Gräber boten nur in sofern etwas Besonderes, als dem Inhalt einer der Urnen ein Unterkiefer in gut erhaltenem Zustande entnommen wurde, der von sämmtlichen Anwesenden für den eines Hundes mit sehr spitzer Schnauze gehalten wurde. Es wäre dies, soweit mir bekannt, der erste Fall, dass sich thierische Reste in dem Inhalte einer Urne dortiger Gegend vorfanden. Leider ging dieses Fundstück verloren.

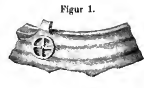
(13) Hr. Jentsch schickt d. d. Guben, 19. Decbr. folgende Mittheilungen über

einige prähistorische Einzelheiten aus der Niederlausitz.

1. Urne mit Radornament von Starzeddel.

In dem Verh. 1884 S. 365 ff. besprochenen Urnenfelde fand sich in einem acht Schritt westlich vom Rande der Chanssee gelegenen Grabe mit Steinsatz unter den Bruchstücken der Leichenurne ein 20 *cm* breiter, 8 *cm* hoher Scherben mit erhabener Radverzierung. Die zugehörigen Stücke sind, weil zu sehr zerkleinert, vom Finder nicht mit aufgesammelt worden. Das Fragment gehört zu einem terrinenförmigen, verhältnissmässig nicht dickwandigen Gefässe mit henkelartigen Oehsen im Uebergange von der Wölbung zum Halse. Auf der oberen Seite der weitesten Ausbauchung sind 3 reifenartige, 1—$1^1/_2$ *cm* breite Kehlstreifen abgestrichen. Die Masse, ein ziemlich dichter Thon, mit Quarzbrocken und Glimmerspähnchen durchknetet, ist recht haltbar. Die Färbung ist braungelb, innen dunkler, die Oberfläche ist glatt und von stumpfem Glanze. Die Radverzierung tritt unter der Oehse, die Kehlstreifen unterbrechend und noch unter deren Zone herabreichend, heraus; die 4 Speichen stossen unter rechten Winkeln zusammen, und sind fast wage- resp. senkrecht aufgelegt. Was die Technik anlangt, so ist auf der einen Seite (heraldisch ausgedrückt rechts) nicht zu erkennen, dass der Reifen aufgelegt wäre, sondern es macht fast den Eindruck, als wäre an dieser Seite der Thon der Gefässwand in eine Erhöhung zusammengeschoben und dann geformt worden; auf der anderen Seite ist ein feiner Riss ersichtlich, wo sich die aufgeschlagene Masse nicht ganz glatt an die Wand anfügte. Zunächst ist dann der senkrechte innere Streifen hergestellt, und über ihn ist der wagerechte hinweggeführt. Dass wirklich ein Rad dargestellt werden sollte, zeigt der Einstich von 4 *mm* Durchmesser in der Kreuzung der Speichen, der 2 *mm* tief ist. Da die übrigen Gefässscherben fehlen, ist nicht festzustellen, ob sich die Verzierung nur ein oder drei Mal wiederholte. Trotz der unzweifelhaften Nachbildung eines Rades, das gleichsam zur Seite des Thongefässes angebracht ist, möchte ich wegen der Stelle, an welcher es liegt, einen Anklang an die bronzenen Kesselwagen in derartig verzierten Gefässen nicht sehen. Wie eine Vorstufe dieses Ornaments erscheinen aufgelegte Thonringe; ein mit solchen verziertes grösseres terrinenförmiges Gefäss besitzt die hiesige Gymnasialsammlung aus dem Urnenfelde von Reichersdorf, ein kleineres von gleicher Form aus Freiwalde Kr. Luckau und ein diesem gleichartiges Fragment aus dem heiligen Lande von Niemitzsch (untere, vorslavische Schicht), gefunden nach der Zeit der letzten Mittheilungen über diesen Rundwall Verh. 1883 S. 48 ff. Ueber das gleiche Ornament vom Borgstedter Felde bei Rendsburg vgl. Verhandl. 1883 S. 295.

Figur 1.



$^1/_2$ natürlicher Grösse.

Seitenstücke zu dem Scherben mit erhabenem Rade sind bekanntlich gefunden

im Gubener Kreise zu Pohlo (Bruchstück aus der Gefässausbauchung; s. Gub. Gymn.-Progr. 1883 Fig. 68; ein ähnliches von Uebigau Reg.-Bez. Merseburg), im Cottbuser zu Müschen (von etwas gröberer Arbeit, jetzt im Märkischen Museum, s. Verh. 1883 S. 66), im Luckauer zu Garrenchen, das Ornament ist am Gefässhalse über der Oehse angebracht (s. Verh. 1882 S. 497). Vergl. übrigens die von Hrn. W. von Schulenburg Verh. 1883 S. 427 angezogenen Analogien und dazu Verh. 1884 S. 248. Das ähnliche Ornament slavischer Topfböden bleibt hier selbstverständlich ausser Betracht.

In der nächsten Umgebung des bezeichneten starzeddeler Urnenrestes fanden sich u. a. braunschwarze, hornartig glänzende Urnen und Beigefässe, letztere zum Theil mit breit aufliegendem Boden, vielfach mit dem S. 367 beschriebenen Ornament der älteren Eisenzeit verziert, kleine getheilte Gefässe, terrinenförmige Urnen, deren Oehsen zu länglichen Knöpfen verkümmert sind, eine S-förmig gebogene Bronzenadel, eine gerade gestreckte eiserne Nadel mit ringförmiger Riefelung des Schaftes, diese beiden neben, nicht in Urnen. Die im Dezember d. J. seitens des Besitzers wieder begonnenen Ausgrabungen in einem von der Chaussee aufsteigenden Ackerstreifen lassen hoffen, dass über die chronologische Folge der verschiedenen Gefässformen einiges wird festgestellt werden können.

2. Beigefässe mit Knochcuresten.

In derselben Querzone des besprochenen, ostwestlich gerichteten Ackerstreifens sind drei Mal kleine, neben der Leichenurne stehende Gefässe, gefüllt mit Erde und feinen Knochenresten beobachtet worden. In einem, ohne Absatz von der Ausbauchung in den Hals übergehenden Töpfchen mit 2 abstehenden Oehsen (Höhe 16 *cm*, grösste Weite 13 *cm*, obere Oeffnung 8 *cm*, Färbung glänzend braunschwarz) und in einem grauen, niedrigen, weit offenen Kruge (Höhe 10 *cm*, obere Oeffnung 9 *cm*, 1 Henkel) lag eine 6 *cm* hohe Schicht sehr mürber, zum Theil ausserordentlich dünner Knochen, die man versucht sein könnte, als Kinderknochen anzusprechen: da einige charakteristische aber, namentlich einer mit schlüsselbeinartiger Krümmung, dem menschlichen Knochengerüste entschieden nicht angehören — aus beiden Gefässen ist je eine kleine Auslese, darunter der letztbezeichnete, dieser roth bewickelt, in besonderen Kästchen beigefügt — spricht auch dieser Fund für die Vermuthung, dass die Beigefässe wenigstens in einzelnen Perioden und wenigstens nicht alle leer eingesetzt wurden. Vgl. S. 367 und Verh. 1882 S. 529, 2 (Strega). In dem zweiten der oben besprochenen Gefässe lag übrigens ein 3 *cm* langer Bronzehaken. Ueber kleine Beigefässe mit Knochen vgl. auch Lausitz. Magazin V. S. 199.

3. Flaschenverschluss aus Reichersdorf.

Für dieselbe Annahme spricht ein Fund von dem bekannten Reichersdorfer Urnenfelde (Verh. 1879 S. 194). In die Oeffnung einer kleinen Flasche war ein Schälchen in Gestalt einer Kugelmütze von 18 *mm* Durchmesser (im lichten 14) und 8 *mm* Höhe hineingedrückt. Der Rand ist unregelmässig, die Aussenseite glatt, aber körnig anzufühlen, die Innenseite uneben. Die Farbe ist graubraun. Das harte Material scheint ungebrannter Thon zu sein. Es wäre wohl denkbar, dass auch manches andere Gefäss einen Verschluss aus vergänglichem Stoffe wie Holz oder Gewebe gehabt habe.

Figur 2.

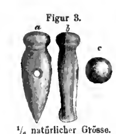


1/1 nat. Gr.

4. Steinhammer von Haaso.

In dem zum grössten Theile durchwühlten Urnenfelde von Haaso (Verh. 1879 S. 196; 1882 S. 410 Anm.), aus welchem ein bronzener Gürtelhalter, ein geschlossener Armring, eine gerade Nadel mit konischem Knopf, sowie ein Eisenplättchen, das unter einem getheilten Gefässe gelegen, erhalten ist, hat sich ein

Figur 3.



$^1/_6$ natürlicher Grösse.

durchbohrter Hammer aus hellgrauem Gestein mit eingesprengten gelben Flecken gefunden. Die Form desselben weicht von den aus dem Gubener Kreise bisher bekannt gewordenen insofern ab, als das Geräth oberhalb der Durchbohrung drehrund, nach unten hin aber keilförmig zugespitzt ist, ferner die Kuppe, welche durch eine gleichmässige Einschnürung abgesetzt wird, oben abgerundet ist[1]. Die Länge beträgt 15,5 *cm*, das Gewicht 340 *g*. Die Durchbohrung ist beiderseits konisch.

5. Verzierter Bronzecelt aus der Herrschaft Forst-Pförten.

In der Helbig'schen Schrift: Das homerische Epos aus den Denkmälern erläutert. 1884. S. 254 Fig. 97 ist ein bronzener Schaftcelt, gefunden bei West-Buckland in der Grafschaft Somerset, abgebildet (nach Evans, l'âge du bronze p. 104 Fig. 87), der vor der annähernd rechteckigen Vertiefung für den Griff eine heraustretende spitzwinklige Verzierung trägt, die allerdings vielleicht mit zum Festhalten des Holzgriffes diente. Einen an derselben Stelle, jedoch in anderer Art verzierten bronzenen Schaftcelt mit breiter Schneide, ohne Oehsen und Seitenlappen, besitzt die Gräflich Brühl'sche Sammlung zu Pförten. An die für den Griff bestimmte Vertiefung schliesst unmittelbar eine hufeisenförmige Einpressung an, deren Oeffnung von der Schneide des Celtes abgewendet ist. Ueber den Fundort ist nichts weiter bekannt, als was oben angegeben ist. Aus unserer Landschaft ist bis jetzt kein ähnlicher Fund publicirt.

6. Tassenförmiges Gefäss mit eigenartiger Verzierung von Friedland, Kr. Lübben.

Aus dem etwa 1 Stunde von Friedland in der Richtung auf Reudnitz entfernten Urnenfelde in Dietrich's Haide dicht neben der Krüger'schen Schonung (vgl. die Weineck'sche Mittheilung Verhandl. 1883 S. 289, 14), in welchem die Urnen mit Beigefässen in Steinsatz standen, besitzt die hiesige Gymnasialsammlung eine 8 *cm* hohe, oben 11 *cm* weit geöffnete Tasse, die völlig mit allerdings sehr flüchtig und roh gezogenen Ornamenten bedeckt ist (Fig. 4). Von der oberen



Figur 4.



$^2/_5$ natürlicher Grösse.

Ansatzstelle des Henkels aus, über welcher ein kräftiger Fingereindruck eingeprägt ist, umziehen drei unregelmässig eingerissene Furchen, allmählich sich senkend, die Aussenseite; darunter folgt eine Reihe aus Gruppen von je 3 stark eingestossenen, zum Theil auf der Innenseite fühlbaren Punkteindrücken (Lochornament). Eine wagerechte Furche schliesst diese Zone ab. Der nächste Streifen zeigt insofern eine weitere Abwechslung des Ornamentes, als hier der doppelt so breite Raum zwischen zwei der Horizontalstriche durch senkrechte Linien in Rechtecke zerlegt ist, die abwechselnd wieder der Länge nach getheilt sind; in einem ungetheilten steht ein vereinzelter Punkteindruck. Nach unten hin schliessen die Verzierung 6 wagerechte Einstriche ab, deren drei obere in den unteren Henkelansatz hinein verlaufen. Die Farbe des Gefässes ist

1) Ein ähnliches Stück bei Lindenschmit, Alterth. uns. heidn. Vorz. I aus Cummerow in Pommern.

rothbraun, die Masse körnig, mit Steinbröckchen durchmischt, die Oberfläche fast völlig glanzlos.

(14) Hr. Behla übersendet d. d. Luckau, 20. December eine Notiz über eine

Urne mit radartigem Ornament von Uebigau bei Dresden.

Vor Kurzem erhielt ich eine Mittheilung zugeschickt aus dem Königlichen mineralogisch-geologischen und prähistorischen Museum in Dresden von Dr. J. V. Deichmüller: „Ueber Urnenfunde in Uebigau bei Dresden". Unter diesen Funden ist auf Fig. 13 der beigegebenen Tafel ein mit einem radartigen Ornament versehenes Gefäss abgebildet, ähnlich wie das von mir auf dem Garrenchener Urnenfelde gefundene und in meinen Urnenfriedhöfen S. 62 erwähnte. Deichmüller sagt darüber: „Der obere Rand der topfartigen Urne ist weggebrochen, auch die eine Seite stark beschädigt. Am grössten Umfange ist dasselbe mit 2, unter einem Winkel von 120° zu einander gestellten radartigen Ornamenten verziert, aus einem Kreise mit 2 sich senkrecht kreuzenden Durchmessern bestehend, während ein drittes gleiches wohl an der beschädigten Seite des Gefässes gewesen sein mag. Das Ornament, welches etwa 4 *mm* über die Oberfläche des Gefässes hervorragt, ist nicht stempelartig aufgedrückt, sondern auf die bereits fertige Gefässwandung aufgeklebt, wie an der einen Seite, wo sich das Ornament losgelöst hat, deutlich zu erkennen ist. Der Boden des Gefässes ist glatt. Die Höhe des noch erhaltenen Theiles beträgt 22 *cm*, der grösste Durchmesser 28,5 *cm* in 19 *cm* Höhe, der Bodendurchmesser 11 *cm*. Das Gefäss war als Graburne benutzt und stand mit 2 ähnlichen, aber unverzierten Graburnen und mehreren kleineren Beigefässen zusammen."

(15) Hr. E. Friedel berichtet über die

Einbaum

genannten, aus der Urzeit der Schiffahrt überkommenen Fahrzeuge Folgendes:

Bei einem mehrmonatlichen Aufenthalt in Oberbayern, Tirol und im Salzburgischen im Sommer 1884 habe ich mich vielfach nach Einbäumen umgesehen, aber nicht viel mehr davon zu Gesicht bekommen. Einer der besten Kenner Oberbayerns, Ludwig Steub, berichtet in seiner Schrift „Aus dem bayrischen Hochlande" vom Jahre 1850 Folgendes: Zunächst vom Ammer-See S. 95. „Die Fahrzeuge, die hier gebraucht werden, sind entweder aus Eichen gehauene Einbäume, schmale schwarze Tröge aus einem Stücke, oder aus Brettern gebaute Zillen, welche etwas geräumiger sind. Der Gebrauch der Segel ist, wie auf allen altbayrischen Seen, unbekannt, oder wenigstens nicht Landesart." Ausgenommen war schon damals, oder noch damals, das nur alle 3 Jahr gebaute riesenhafte Holzschiff, richtiger Holzfloss von Diessen — 600 Fuss lang, 2000 Klafter Scheiterholz bis zu 14 Fuss Höhe enthaltend und 8 Fuss tief im Wasser liegend. Dies Ungeheuer von primitivem Fahrzeug besass vorn und hinten Masten, von denen jeder zwei Segel führte. Das Steuer ward durch 24 Ruder ersetzt. Das Fahrzeug hatte 60 Mann Besatzung, darunter 12 gelernte Schiffer, sowie einen, welcher der „Matros" hiess und das Takelwerk beaufsichtigte. Die Fahrt ging aus von Diessen nach Stegen, dauerte aber je nach Wind und Wetter 1 Nacht bis 8 Tage.

Jetzt wird der oberbayrische Tegernsee von eleganten, in Hamburg gebauten Segelboten durchkreuzt, ebenso in Tirol und im Salzburgischen, wo nicht minder Segelbote unbekannt waren, der Achensee, beziehentlich der Zellersee. Einbäume sind weder auf dem Tegernsee, noch Achensee, noch Zellersee mehr zu finden.

Vom Chiemsee schreibt Steub S. 130: „Der ganze Strand des schmalen Ländchens ist mit schwarzen Einbäumen umsäumt, engen Fahrzeugen, die kunstlos aus einem Stück alter Eichen gezimmert werden.“ Hr. Generalarzt Dr. Krautwurst in Berlin, langjähriger Besitzer einer reizenden Sommerfrische auf der Fraueninsel im Chiemsee, bedeutete mich, ich würde nur noch einen Einbaum im Chiemsee finden. Es gelang mir aber dennoch drei aufzufinden, davon einen bei dem genannten Frauenwörth, einen beim Herrenwörth, wo König Ludwig II. sein sonderbares, im Styl Ludwig XIV. gehaltenes Schloss aufbaut, und einen bei der zunächst der Eisenbahnhaltestelle Prien belegenen Dampferstation Bock. Dieser, ca. 7 *m* lange, eichene Einbaum, kohlschwarz, Jahrhunderte alt, vom Zahn der Zeit angenagt, aber noch vollkommen seetüchtig, ist das grösste und ehrwürdigste Exemplar, welches ich überhaupt aus Europa kenne. Es erinnert mich an die Wildencanoes, die Stanley auf seinem Gewaltzug quer durch Afrika vom oberen Congo her beschreibt. Ausserdem fand ich beim Bock noch mehrere Rudera von Einbäumen zu Plankenkähnen aufgebaut; namentlich die Böden mancher Kähne waren aus einem Stück und dieses eben das Bodenstück eines ehemaligen Einbaumes. Viele dieser Einbäume liegen auf dem Grunde der oberbayrischen Seen. Nasses altes Eichenholz ist nicht selten schwerer als Wasser; füllt sich ein solcher alter Einbaum daher bei schwerem Wetter mit Wasser oder kentert er, so sinkt er wie Blei zu Grunde.

Recht interessant war es mir in diesem Jahre, dicht unterhalb Berlins in Martinikenfelde noch einen Einbaum in Benutzung zu finden. In den sechziger Jahren hatte ich wiederholt kleine Einbäume auf der Berliner Unterspree bemerkt, so wurde einer, der roth angestrichen war, bei dem letzten grossen Umbau der Moabiter Brücke benutzt. Diese Einbäume, sowie der von Martinikenfelde, der ca. 12 Fuss lang ist, waren von polnischen Holzflössern aus polnischem Schwarzpappelholz gelertigt, flach muldenförmig ausgehöhlt, im Gegensatz zu jenen klotzigen bayrischen Eicheneinbäumen, deren Wandung innen und aussen senkrecht verläuft. Die polnischen Einbäume werden noch jetzt im Königreich Polen aus starken Schwarzpappeln gefertigt und dienen den Holzflössern gewissermassen als Späher. Ein oder zwei Mann werden in solchem Pappel-Einbaum auf der Weichsel der Holztrift vorangeschickt, um das Fahrwasser zu sondiren und zu verhüten, dass die ungefügigen langen Holzflösse auf Sand- oder Schlamm-Bänke gerathen.

(16) Hr. E. Friedel berichtet über

Felssculpturen beim Königssee in Oberbayern.

I. Beim Absuchen der östlichen Ufer des Königssees von der Ortschaft gleichen Namens aus stiess ich nahe dem sogenannten Maler-Winkel gegenüber der steilen Echowand des westlichen Seeufers, etwa 200 Schritt südlich von den Ruhebänken im Maler-Winkel, nicht weit von der tiefsten Stelle des Sees, am schroffen Abhange der Kalkfelsen nach dem Wasser zu, auf eine merkwürdige Stelle. Man erreicht die letztere auf einem hart am Wasser entlang führenden und von demselben bespülten schmalen Fusspfad von nur ca. 1,5 *m* Breite. Es sind hier dicht über der Wasserlinie und bis höchstens 1 *m* über derselben noch oben hin vertheilt ca. 50 Rundmarken, glatt und vollkommene Kugelabschnitte bildend, aus dem harten Felsen künstlich ausgearbeitet. Soweit die Umrisse dieser Rundmarken, welche verschiedene Durchmesser, von dem eines Markstücks bis zu dem eines Fünfmarkstücks aufweisen, verwaschen erscheinen, ist dies offenbar der Action der Atmosphärilien und des Wellenschlages des Sees zuzuschreiben. Angebracht sind diese Näpfchen, je nachdem die Schichtenköpfe des Kalkfelsens dazu einluden,

theils wagerecht in denselben, theils halbwagerecht bis nahezu senkrecht. Mitunter gehen 2 Näpfchen, wie dies bei den schweizerischen, französischen, deutschen, englischen, schottischen, irischen und scandinavischen Schalensteinen, cup-stones, pierres à écuelles, ebenfalls vorkommt, an einander, so dass also eine 8 erscheint. Da der Fusspfad erst neueren Ursprungs ist und vor Erbauung desselben die Felswand gleich schroff in die Tiefe des Königssees abfiel, so können diese ca. 50 Näpfchen nur vom Kahn aus in den festen Kalkfelsen eingerieben worden sein. Dasselbe gilt von zwei grösseren, ebendort befindlichen, handgrossen, wannenartig ausgeriebenen Vertiefungen, die ich im Gegensatz zu jenen kleinen Näpfchen als Schalen bezeichnen möchte und die geeignet waren, eine grössere Menge Flüssigkeit oder eine sonstige Opferspende aufzunehmen. Auf Befragen hat mir über die Entstehung jener Rundmarken Niemand Auskunft zu geben vermocht; auch die Sage, welche im und am Königsee so thätig, meist im unheimlichen Sinne thätig ist, weiss von jener Stelle Nichts zu berichten. Um so mehr möchte ich die Aufmerksamkeit auf diese Arbeiten, als auf höchst wahrscheinlich der heidnischen Vorzeit angehörige Merkzeichen und Felssculpturen richten.

II. Der grosse Teufelsstein. Schon aus der Ferne fielen mir die nicht weit von der Ortschaft Königssee, nördlich auf dem Wege nach Berchtesgaden, östlich der Chaussee und nur wenige Schritte von derselben entfernt, zerstreut auf einer Wiese liegenden, gewaltigen Kalkfelsblöcke auf, welche unter dem Namen der Teufelssteine bekannt sind. Die höchst auffallende malerische Gestalt derselben und ihre Isolirtheit in geräumiger Entfernung von dem anstehenden Gebirge musste sie schon in der Vorzeit und in dieser gewiss ganz besonders merkwürdig erscheinen lassen; in der christlichen Zeit konnte Legende und Sage sie nur mit unheimlichem Teufelsspuk in Verbindung bringen.

Selten ist mir ein so schwieriges und dennoch so dankbares Problem vorgekommen, als gerade bei der Betrachtung des in vieler Beziehung höchst sonderbaren grossen Teufelssteins. Vom neutralen wissenschaftlichen Standpunkt aus wird man es begreifen können, wie Geologe, Anthropologe oder Archäologe bei Musterung der Configuration dieses ungeheuren, harten, marmorartigen Kalkblocks zu völlig entgegengezetzten Resultaten gelangen mögen, jener indem er die Gestaltung des Steins nur für Naturspiel, dieser, indem er dieselbe lediglich für eines der grossartigsten Werke vorgeschichtlicher Felssculptur erklärt.

Die Grundfläche des wundersamen Steins bildet ungefähr ein unregelmässiges Fünfeck. Ich mass dasselbe wie folgt ab: Ostseite 15, Nordseite 24, Westseite 20, Halbwest 8, Halbsüd 8, Südseite 17 Schritt, zusammen etwa 92 Schritt. Die Höhe des seltsamst zerklüfteten Steins zu bestimmen, ist schwer; bis zur höchsten Zacke schätzte ich ca. 35 rheinländische Fuss.

Die merkwürdigsten Seiten sind der Landstrasse zugekehrt. Aber nicht blos der Umstand, dass eine solche von hier nach dem Königssee bereits in sehr entlegener, jedenfalls vorbajuwarischer Zeit existirt hat, sondern gleichzeitig der Zufall, dass der riesige Block hier mit zwei glatten Flächen sich am höchsten erhebt, hat dazu eingeladen, den Felsen gerade dort besonders reich mit Sculpturen auszustatten. Die Natur hat hier mittelst der Erosionskraft vorgearbeitet.

An der nördlichen und westlichen Seite und in die südliche Seite überführend erstreckten sich von oben senkrecht herunter tiefe, aus dem Stein ausgewaschene Rinnen, jedoch meist nur bis zur halben Höhe, von oben her gerechnet, reichend. An der Nordwestecke reichen indessen mehrere dieser sonderbaren Rinnen bis zur Erde, so dass Flüssigkeit, die man von der Plattform des Felsens vergiesst, in diesen, an 10 Zoll tiefen Rinnen bis zur Erde rinnen oder träufeln kann. Mehrere

dieser Rinnen sind so regelrecht und so spiegelblank ausgerieben, dass hier Menschenhand in der Vorzeit nachgeholfen haben mag: man kann sich einen grossartigeren und bequemeren Altar, als ihn die Natur hier vorgearbeitet hat, kaum denken. Nach Süden zu häufen sich die tiefen Erosionsrinnen derartig, dass der obere Rand des Felsens von unten gegen das grelle Tageslicht zu gesehen, wie eine Rückenwirbelsäule oder wie Dachsparren ausgekerbt erscheint. Die Rinnen, deren hier wenigstens 10 deutlich neben einander parallel von 5 bis 10" Tiefe verlaufen, ergaben ungefähr folgendes eigenthümliche Profil:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Der untere Theil des Felsens ist hier von einem kleinen Holzstadel (vgl. die Zeichnung S. 577) verdeckt.

Die gewaltige senkrechte Fläche des untern Felsens, nach Norden zu, ist mit vielen, theils deutlichen theils weniger deutlichen eingemeisselten Zeichen bedeckt, von denen manche, vergleichbar den hieroglyphischen Königsschildern der Aegypter, in Umrahmungen stehen. Viele dieser Zeichen, offenbar leider gerade die ältesten, sind theils durch Verwitterung, theils durch absichtliche Zerstörung unentzifferbar geworden.

1

Mehrfach vertreten ist zunächst das Pentagramm oder der Drudenfuss (Fig. 1), ein in der heidnischen Vorzeit bei Germanen und Kelten bereits bekanntes Zeichen, welches in der späteren Zeit, als Schutzmittel gegen den Alp, als Beschwörungsmittel des Teufels (daher recht passend an der Unglücksstelle des Teufelssteins nahe der Landstrasse und nahe dem unheimlichen Königssee), und als Schutzmittel gegen Unglück überhaupt galt, in den Felsen eingehauen. Ferner folgende Zeichen (Fig. 2—6):

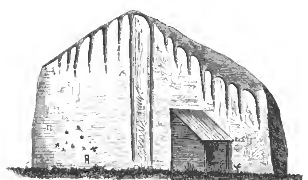
2 3 4 5 6 7

offenbar 5 christliche Symbole, und ein Zeichen erotischer Natur (Fig. 7). Ausserdem viele augenscheinlich aus neuerer Zeit, wenigstens grösseren Theils aus neuerer Zeit herrührende, näpfchenartige und bis 9 *cm* tiefe Löcher.

Der kleinere, wild und undurchdringlich verwachsene Teufelsstein, näher zur Chaussee belegen, ist schwer zu prüfen; wenigstens e i n e tiefe Erosionsrinne ist an ihm jedoch sicher feststellbar.

Dass derartig von der Natur vorbereitete Steine Gegenstand der Verehrung und Culturstätten werden mussten, springt auch wohl dem Laien in die Augen.

Wer jedoch diese Auswaschungen nicht als solche, sondern wegen ihrer allerdings erstaunlichen Regelmässigkeit durchaus als lediglich von Menschenhand herrührende Rinnen erachten wollte, müsste doch wohl bei der Betrachtung verwandter Arbeiten, wie sie die Nachbarschaft noch in Menge darbietet, eben wegen



Der grosse Teufelsstein unweit des Königssees.

dieser Massenhaftigkeit und Grossartigkeit, stutzig werden. Nämlich in geringer Entfernung von dem grossen Teufelsstein, nach der der Chaussee abgewandten Seite zu, erhebt sich ein mit Eschen, Ahorn und anderen Laubbäumen bestandener flacher Felshügel, in welchem unzählige mehr wagerecht verlaufende Rinnen, Höhlungen, Löcher und Wannen im Kalkstein ausgewaschen sind, von denen namentlich die letzteren zum Theil frappant unseren nordischen Schleifwannen für Steinäxte und unseren nordischen Mahltrögen (sog. Hünenbacken) ähneln, nur dass diese oberbayrischen Steinarbeiten nicht an losen Blöcken, sondern im zusammenhängenden Felsen hergestellt sind, so kreuz und quer, zwecklos verlaufen und so massenhaft an einer Stelle zusammengedrängt vorkommen, dass bei ernsterer Prüfung die Möglichkeit, hier vorbedachte Menschenwerke zu sehen, schwinden muss.

Nach meiner Auffassung handelt es sich auch hier um Erosionserscheinungen, welche mit der einstigen Eisbedeckung der Gegend während der Diluvialzeit zusammenhängen. Sie finden sich an verschiedenen Stellen im Hochgebirge an Stellen, wo niemals Menschen gewohnt haben, in markanter Weise wiederholt.

Dass einzelne jener natürlichen Tröge und Wannen vom vorgeschichtlichen Menschen ab und zu benutzt sein mögen, soll nicht bestritten werden; noch jetzt wird bei Picnics hier Wein- und Bier zur Kühlung mitunter verpackt. In jedem Falle sind diese natürlichen, wie künstlichen Felssculpturen an den Teufelssteinen und deren Umgebung so merkwürdig und lehrreich, dass sie die vollste Beachtung der Alterthumskundigen wie Erdkundigen verdienen.

(17) Hr. Bartels meldet die Auffindung

prähistorischer Gräber in Rom.

Das Aprilheft dieses Jahres der Notizie degli scavi di antichità enthält den Bericht über einen sehr merkwürdigen in der VI. Region in Rom gemachten Grabfund. Hr. Prof. R. Lanciani, architetto degli scavi communali, schreibt darüber Folgendes:

„In einem Theile des früher Barberini'schen, jetzt Spithöver'schen Terrains, das von der servischen Mauer umschlossen wird, wurden in einer Tiefe von 8,50 *m* unter der antiken Oberfläche und in einem Abstande von 46,70 *m* von der genannten Mauer, fast gegenüber dem Mittelbau des Finanzpalastes, zwei archaische Gräber von einem neuen und eigenartigen Typus entdeckt, das eine von dem an-

dern 2,50 *m* entfernt. Eines wie das andere ist aus zwei Halbcylindern von gebranntem Thon gebildet, das erste Paar 1,50 *m*, das zweite Paar 1,78 *m* lang, bei einem Breitendurchmesser von 0,36 *m*. Sie sind in der Weise mit einander in Berührung gebracht, dass sie je ein rundes Rohr bilden, das oben und unten durch einen Flachstein geschlossen ist. Am Rande jeder Hälfte springen fünf Griffe oder Knöpfe hervor, mit deren Hülfe man das ungeheure Thongeräth leicht bewegen und hantiren kann. Ich war bei der Aufdeckung des zweiten Grabes zugegen. Die Gebeine fanden sich alle an ihrem Platze (mit feinstem Schlamm überzogen, der durch die Spalten der Fugen eingedrungen war), ausgenommen der Kopf, welcher mitten zwischen den beiden Oberschenkeln gefunden wurde. An der Brust oder zwischen den Rippen entdeckte man eine Fibula von Bronze mit geschlossener Nadel, an der ein Armring, ebenfalls von Bronze, befestigt war. An der linken Schulter lag eine andere kleine Fibula, an der rechten Schulter zwei kleine Spiralringe, hinter den Rückenwirbeln eine Metallkugel und zwischen den Unterschenkeln ein Spinnwirtel von Thon.

„Der andere Cylinder enthielt ausser den Gebeinen einen Spinnwirtel von Thon, ein Geräth von Eisen, das in drei Stücke zerbrochen war, einen à jour gearbeiteten Bronzering, einen kleinen, auf der Drehscheibe gearbeiteten Krug von latinischem Typus mit nur einem Henkel, an der Mündung 0,12 *m* breit und 0,115 *m* hoch; einen anderen ähnlichen 0,076 *m* breit und 0,11 *m* hoch; eine latinische Schale mit konischen Vorsprüngen und mit dem Nagel gezogenen Strichen; und einen auf der Drehscheibe gefertigten Topf mit zwei Henkeln von guter Arbeit, 0,14 *m* breit und 0,122 *m* hoch.“

Dieses ist in möglichst wortgetreuer Uebersetzung der Bericht des Hrn. Lanciani. Ich habe demselben nur hinzuzufügen, dass auch mir aus keinem Lande ein analoger Befund erinnerlich ist. —

Hr. Virchow bemerkt, dass die kürzlich von Mr. Calvert beschriebenen kleinasiatischen Wasserröhren-Gräber (vgl. Sitz. vom 18. October Verb. S. 432 Taf. VIII Fig. 21) eine gewisse Verwandtschaft mit den neu entdeckten römischen zu besitzen scheinen, wenngleich sie aus ganzen Hohlcylindern hergestellt seien.

(18) Die Schweizer Grenzpost und Tagblatt der Stadt Basel vom 10. Decbr. meldet, dass die Schweizerische Bundesversammlung den Ankauf der Pfahlbauten-Sammlung des Hrn. Victor Gross um 60 000 Frcs. beschlossen hat. Der Ort der künftigen Aufstellung ist noch nicht bestimmt, da die Frage der Gründung eines Schweizerischen National-Museums noch vertagt wurde.

(19) Hr. Direktor Dr. Fischer zu Bernburg übersendet mittelst Schreibens vom 23. November, im Anschlusse an die in der Sitzung vom 19. Juli (Verh. S. 403) gemachten Mittheilungen, einen vervollständigten Bericht über den

Stockhof bei Bernburg.

Eine Stunde südlich von Bernburg, dicht bei dem auf dem rechten Ufer der Saale gelegenen Dorfe Gröna, befindet sich ein Hügel, der Stockhof genannt, der jetzt gegen 30 *m* lang und an der breitesten Stelle 7 *m* breit ist. Er erstreckt sich von SW. nach NO. und spitzt und verflacht sich nach dem letzteren Ende zu. Er dürfte früher rund gewesen sein; jedenfalls war er breiter als jetzt. Nach mancherlei Berichten sind öfter aus den Langseiten Urnen gehoben; vermuthlich

geschah dies, wenn der Hügel an den Seiten durch den Pflug oder sonstwie benagt wurde. Als der Altertumsverein bei Gelegenheit der Durchgrabung des „Spitzen Hochs„ diesen Hügel mit dem Professor Klopfleisch besuchte, standen an den Langseiten so zahlreiche Knochen zu Tage, dass es dem Einsender den Eindruck machte, als müsse der Hügel fast nur aus Knochen bestehen. Da die Knochen aber ursprünglich gewiss nicht am Rande des Hügels befindlich gewesen sind, so muss dieser einst viel breiter gewesen sein. Man durfte also von vornherein annehmen, dass der mittlere Theil des jetzigen Hügels der älteste Theil war und die ältesten Bestattungen enthielt, und dass etwaige Bestattungen aus jüngerer Zeit sich an dem nördlichen und südlichen Ende befinden würden. Eine auf der Höhe des Hügels, aber nicht genau in der Mitte, sondern näher dem südlichen Ende stehende und die Längsaxe des jetzigen Hügels durchschneidende Steinplatte stammt ersichtlich aus späterer Zeit.

Bei einem Besuche, durch den eine grössere Zahl von Mitgliedern der Berliner anthropologischen Gesellschaft Bernburg am 29. Juni beehrte, wurde vom hiesigen Vereine der südliche Theil und ein Theil der westlichen Langseite soweit abgegraben, dass unmittelbar Funde erwartet werden konnten (Vgl. die Situationsskizze S. 403). Dann wurden die Gäste an Ort und Stelle geführt. Schon 1,6 *m* vom südlichen Rande entfernt stiess man auf Skelette, an deren Freilegung sich Geh. R. Virchow und Landgerichtsrath Hollmann eifrigst betheiligten. Das zuerst freigelegte Skelet war langgestreckt, von WNW. (Schädel) nach OSO. und 2 *m* lang. Es befand sich 1,5 *m* unter dem Fusspunkte der auf dem Hügel aufgestellten Platte. Oberhalb des linken Armes lag ein eiserner Ring von der Weite eines Forkenstieles; westlich vom Schädel, kaum 0,1 *m* von demselben entfernt, standen 2 halbkugelförmige unverzierte Urnen, welche mit Erde angefüllt waren; die Erde enthielt nichts; auf der südlichen Urne (nicht in derselben) lag der Rücken eines Elfenbeinkammes, aus dreifach übereinandergelegten Platten zusammengesetzt, die mit kupfernen oder bronzenen Stiften zusammengenietet und an den Aussenflächen mit eingegrabenen kreisförmigen Verzierungen versehen sind. Von den Zähnen waren nur Andeutungen vorhanden. Neben dem Skelet zeigten sich grössere Steinplatten, die, wie die spätere Fortsetzung der Ausgrabungen zeigte, zu einer künstlich geschichteten Steinbank gehörten, auf der das Skelet hingestreckt gelegen hat.

0,7 *m* westlich vom Kopfende des Skelets lag der Schädel eines nach Südost gerichteten Skelets, dessen Beinknochen zusammengeschoben waren, so dass die Länge des ganzen nur 1 *m* betrug. Auch dieses lag 1,5 *m* unter der Oberfläche des Hügels. 3,3 *m* nördlich von den 2 zuerstgenannten Urnen fanden sich noch 2 Urnen 1,3 *m* unter der Oberfläche. Als man noch weiter nach der Mitte zu die Erde abstach, fand sich ein Steinmesser und man stiess auf Knochen. Diese wurden aber wieder mit einem Stein zugedeckt, weil die Zeit des Aufbruchs für die Gäste herangenaht war. Beim Abschiede forderte Hr. Virchow noch zur Fortsetzung der Arbeit auf, da sich voraussichtlich in der Mitte erst das Hauptbegräbniss finden würde.

Die unterbrochene Arbeit wurde am 29. September fortgesetzt und am 1. October beendigt. Vorzugsweise wurde von der Stelle aus weiter gearbeitet, wo am südlichen schmalen Ende des Hügels das ausgestreckte Skelet gelegen hatte. Die aus wagerecht geschichteten Steinplatten bestehende Unterlage des Skelets stellte sich als eine von Menschenhand aufgeführte Bank dar, unter der nichts gefunden wurde; in geringer Tiefe darunter stand natürlicher Fels an. Der Hügel wurde nun nach N. zu immer weiter abgegraben, ohne dass sich etwas anderes gefunden hätte als unbedeutende Scherben; indessen war unter diesen keiner aus grob gemischter

dickwandiger Masse. Die Erde war mit regellos liegenden Steinen erfüllt und es machte den Arbeitern den Eindruck, als ob das ganze Erdreich schon einmal durcheinander geworfen wäre. Nach längerem erfolglosem Graben zeigte sich endlich eine Steinpackung, hinter der man hoffen konnte etwas zu finden. Es war keine regelrechte Mauer; aber dennoch schienen die Steine zu einer Bewahrung absichtlich zusammengetragen zu sein. Unter dieser Packung war nichts; aber jenseits derselben, also im ehemaligen Kerne des Hügels, befand sich eine Zone, die mit einer Menge von Skeletten erfüllt war. Diese, von Erwachsenen und Kindern herrührend, waren so eng an und ineinander gedrückt, dass man sich versucht fühlen konnte, daran zu denken, dass ganze Familien von einer Seuche hingerafft und zusammen geworfen wären. Hier fanden sich auch in grosser Zahl durchbohrte Zähne vom Hunde oder Wolfe; an einer Stelle lagen in der Nähe von Kinderknochen kleine Zähne derselben Art wie die grossen. Bei einem Skelet lagen diese Zähne so zahlreich neben Beinknochen, dass man glauben konnte, sie hätten als Beinschmuck gedient. Dass sie wenigstens theilweis auf etwas wie einen Faden gezogen gewesen sind, erkennt man aus der Lage, in der sie sich in einem Erdklumpen befinden.

Das am 29. Juni gefundene, aber nicht vollständig aufgedeckte Skelet an Stelle c der Skizze gehört dieser Zone an. Auch neben ihm lagen viele durchbohrte Zähne; ausserdem standen 2 Urnen dabei, und in einer Hand hatte es ein Feuersteinmesser. Alle Skelette lagen in kauernder Stellung, aber, wie gesagt, Nr. 2, 3 und 4 eng zusammengerückt, und die bei ihnen befindlichen Urnen waren meist schon in der Erde zerknickt; oft stak schon Scherbe in Scherbe. Unter den Schädeln waren einige auffallend lang und schmal.

Die zerbrochenen Gefässe sind von Hrn. Merckel zusammengesetzt. Sie und die unversehrt gebliebenen Gefässe gehören ohne Ausnahme der neolithischen Periode an und gleichen nach Form und Material den Funden des „Spitzen Hoche", wenn auch einige Formen etwas davon abweichen. Der wellige Rand ist etwas häufiger vertreten als dort; aber auch hier haben einige Gefässe senkrecht durchbohrte Griffe oder Ansätze; indessen sind dieselben viel länger und dünner als der von Schliemann Ilios Fig. 23 abgebildete. Die Verzierungen einiger Gefässe erscheinen wie ungeschickte Nachahmungen von denen anderer Gefässe, so dass die ersteren jedenfalls als hier gefertigt angesehen werden können.

Nur in zwei Urnen wurde etwas gefunden. In der einen war die Erde überall mit durchbohrten Zähnen vermengt; in der anderen lag auf dem Boden und unter der Erde ein Feuersteinmesser. Ausser diesen sehr zahlreichen Zähnen und 4 Feuersteinmessern wurde nur noch ein Feuersteincelt gefunden. Das Skelet, neben welchem derselbe lag, gehörte aber einer Zone an, in der sich keine Zähne mehr fanden und die nördlich von der zahnführenden lag. Das letzte Skelet dieser zahnlosen Zone hielt in der linken Hand eine Urne, während die rechte den Kopf stützte. Gleich allen anderen lag es mit angezogenen Beinen.

Leichenbrand kam nirgends vor. Gelegentlich und ohne Beziehung zu einem Bestatteten wurden einige Stückchen einer Masse gefunden, die zuerst wie Knochenstücke aussahen, aber, mit dem Messer geschabt, eine elfenbeinartige Fläche zeigten. Es könnten Ueberreste von Mammutszahn sein.

Die bisher genannten Ausgrabungen gehören den beiden ersten Tagen an und rückten ein wenig bis über die Stelle hinaus, an der sonst oben auf dem Hügel die Steinplatte gestanden hatte. Der dritte Tag führte wieder zu einer mauerartigen Steinpackung, welche die Fundstätte gewissermassen nach N. zu abschloss. Es wurden nur noch zwei Skelette gefunden, in gestreckter Lage, wenig unter der Oberfläche der Erde, nicht orientirt, ohne irgend welche Beigabe und ohne Stein-

deckel. Man darf sicher annehmen, dass in der nördlichen, nicht durchsuchten Spitze nichts mehr zu finden ist.

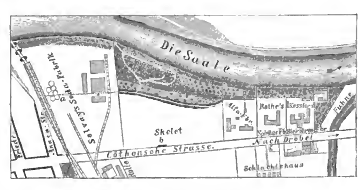
Bei der ganzen Grabung ging man stets bis auf den anstehenden Fels hinab.

(20) Hr. Virchow bespricht

Funde von Muschelschmuck bei Bernburg und in Ungarn.

In der Sitzung vom 19. Juni (Verh. S. 398) habe ich ausführlich den merkwürdigen Fund von Muschelschmuck von Bernburg besprochen, der in einer Urne auf dem Solvay'schen Grundstück vor der Stadt gemacht worden war. Bei dem ungewöhnlichen Interesse, welches dieser Fund in Anspruch nimmt, schien es mir von grösster Wichtigkeit zu sein, alle Umstände desselben und der Oertlichkeit genau festzustellen. Hr. Director Dr. Fischer hat auf meinen Wunsch die grosse Güte gehabt, mir darüber die nachstehenden Mittheilungen mittelst Briefes vom 19. Decbr. zugehen zu lassen:

„Der gewünschte Situationsplan ist gar nicht herstellbar, da niemand, auch nicht der Director der Sodafabrik, im Stande ist genau anzugeben, wo und wie tief die Schädel und die anderen Sachen gefunden sind. Ich lege Ihnen aber ein Stück von dem Stadtplane mit bei.



„Das Stück, welches von der Eisenbahn, Saale, Fuhne und Köthen'schen Strasse begrenzt wird, ist eine Ebene, welche vor dem an die Saale stossenden Busche (dem Annen-Werder) plötzlich abfällt. Nördlich von der Soda-Fabrik befand sich ursprünglich kein Busch, sondern eine mit Obstbäumen bepflanzte Ebene. Diese wurde von Allnviallehm gebildet, der auf Kies ruhte. Aus diesem Lehm brannte Solvay erst Ziegel, ehe er zu bauen begann (1881). Bei dieser Arbeit wurden 3 römische Münzen gefunden. Die Arbeiter verschleppten sie natürlich, so dass sie erst auf grossen Umwegen zu uns gelangten. Der punktirte Strich giebt die ehemalige südliche Grenze dieser Ebene an. Hier ist auch in diesem Frühjahr das Bernstein-Idol gefunden. Dann wurde südlich von der unterbrochenen Linie der dicht daran liegende Boden aufgearbeitet und das südlich von ihm liegende schraffirte Gebäude aufgeführt 1882. Bei diesen Arbeiten sind die 3 Schädel gefunden, also alle 3 im Jahre 1882 und vor den Hundstagsferien, während die Muscheln während der Hundstagsferien, bei dem Bau des nach Osten gehenden Eisenbahnstranges, zum Vorschein kamen. Ein etwa 2 *m* tief herabgestürzter Erdklumpen zerplatzte und dabei zeigte sich die Urne mit den Muscheln. Von dem gleichzeitigen Funde

eines Skelets habe ich nichts gehört. Der Director der Fabrik gab die Muschelsachen an den Oberbergrath Lehmer in Dessau und dieser stellte sie mir zu.

„Der zweite Schädel ist nach den runden, weichen Formen und den niedlichen Zähnen jedenfalls ein weiblicher. Fränkel machte auf einige Besonderheiten an ihm aufmerksam. Der unbehaarte Theil der Stirne ist niedrig, wenn auch nicht auffällig; nach hinten zu aber erweitert der Schädel sich bauchig; der Nasenfortsatz ist breit, die Superciliarränder bilden fast eine gerade Linie; Basalbein und Keilbein sind getrennt (vielleicht erst nachträglich, d. h. beim Ausheben des Schädels verursacht); in der Lambda-Naht oben 3 Schaltknochen. Eine blaue Glasperle, in Gestalt einer vergrösserten Schmelzperle, soll in dem Schädel gefunden sein. Der eine obere Weisheitszahn ist erst halb heraus, der andere ist herausgefallen; der Unterkiefer fehlt. Die Backzähne sind sehr gebraucht, die Schneidezähne wenig. Die grösste Länge beträgt nach Fränkel 18,5, die grösste Breite 13,0.

„Der Schädel mit der Stirnnaht ist Ihnen bekannt; der dritte hat dieselben Maasse, aber ich weiss nicht, ob die Angabe richtig ist, dass er von Solvay's Grundstücke stammt; Fränkel behauptet es.

„Was nun die Häufigkeit der bei Solvay gefundenen Schädel betrifft, so meine ich, dass die Gegend an der Saale, besonders aber das ganze in Absatz 3 bezeichnete Stück in vorgeschichtlicher Zeit bewohnt gewesen ist. Auch beim Bau der Alfafabrik sind einige Schädel gefunden, aber von den Arbeitern zerschlagen oder weggeworfen; ich erhielt nur noch Bruchstücke und einige Gebeine. Bei demselben Bau wurden auch einige Thongefässe und ein Steinmesser gefunden. Die Gefässe stimmen nicht mit denen von Latdorf überein. Die Masse ist wie bei dem Solvay'schen grau und ohne die neolithischen Verzierungen; die Henkel sind ganz klein und stehen am Bauch oder dicht darüber. Aber ihr Bau ist eleganter als der von den auf Solvay's Grunde gefundenen (abgesehen von der Muschelurne). Von Solvay stammen ein Napf, ganz niedrig; ein höherer Napf und ein topfartiges Gefäss, beide mit Henkel ganz oben am Rande, und der Hals eines Gefässes, an dem sich unten ein Stück mit ungleichen runden Durchbohrungen befindet. Ich weiss nicht, wohin diese Sachen zu stellen sind; für neolithisch halte ich sie nicht. Steinwaffen sind bei Solvay nicht gefunden, sondern nur ein Hirschkiefer, ein Stein, der einst an einer Feuerstätte gelegen hatte, und ein ziegelartiges, aussen glasirtes Stück, dessen Bruchfläche lavaartig aussieht.

„Ferner wurden vor etwa 12 Jahren auf dem vorbezeichneten Stücke da, wo Kesslers Bleifabrik angegeben ist, 10—15 Urnen gefunden. Nach meinen Erinnerungen gehörten sie der neolithischen Zeit an. Eine derselben enthielt eine Mischung von Erde und Getreidekörnern. Diese Urnen sind vernichtet. Ich war damals noch zu blöde, den Kessler um die Urnen zu bitten, und diesem sind sie wohl zur Last gewesen. Ich besinne mich noch genau, dass einige der Urnen schön cannelirt waren; von den anderen Verzierungen habe ich nichts behalten, da ich damals noch keine Vorstellung davon hatte, dass in den Verzierungen System sein könnte. Dass beim Bau von Rothe's Fabrik auch etwas gefunden ist, davon bin ich fest überzeugt, obgleich nichts davon verlautet ist.

„Bei der Verbreiterung der Köthen'schen Strasse wurde ein Skelet ohne Beigabe gefunden. Der Schädel enthielt in der ihn ausfüllenden Erde die kleinen Schnecken, die von Mertens als Cionella bestimmte. Ferner habe ich in einer Kiesgrube am nördlichen Abhange jenes Stückes Scherben gefunden.

„Ich nehme an, dass das zwischen Solvay und Alfafabrik liegende Stück, welches jetzt noch Acker ist, noch mancherlei enthält.

„Westlich von der Eisenbahn, wo das Ufer immer steiler wird, sind zwischen Saale und Köthenscher Strasse bei Bauten nur Scherben gefunden.

„Einzelne Skelette sind auch in grösserer Entfernung von der Saale gefunden. Das Schlachtehaus hat nur einen Thoncylinder, einen Netzbeschwerer und ein Stück Hirschgeweih geliefert."

Soweit der Bericht des Hrn. Fischer. Ich muss mich darauf beschränken, ihn zu veröffentlichen; irgend welche Anhaltspunkte für das Urtheil werden dadurch nicht gegeben, man müsste denn die römischen Münzen als solche betrachten wollen. Vielleicht werden weitere Ausgrabungen noch etwas ergeben, nachdem jetzt die Aufmerksamkeit auf die Stelle genügend fixirt ist. —

In meinem früheren Vortrage hatte ich schon erwähnt, dass ich ähnlichen Muschelschmuck im Nationalmuseum von Budapest gesehen hätte, der damals auf fossile Muscheln einheimischer Art bezogen war. Nachdem die Untersuchung der Bernburger Stücke den recenten Charakter der verwendeten Muscheln bestimmt nachgewiesen hatte, ersuchte ich die Collegen in Budapest, insbesondere Hrn. Joseph Hampel und Hrn. Aurel Török, um eine erneute Prüfung der dortigen Stücke. Ich bin jetzt in der angenehmen Lage, die Berichte vorlegen zu können.

Hr. Hampel schreibt mir in einem Briefe vom 1. d. M., dass die fraglichen Perlen von dem Mineralogen und Paläontologen am Nationalmuseum von Budapest, Hrn. Dr. Franzenau, untersucht worden seien. Die gleichfalls vom 1. Decbr. datirte Erklärung dieses Herrn lautet folgendermaassen:

„Durch die Güte des Custos Hr. Dr. Hampel war es mir ermöglicht, die von verschiedenen archäologischen Funden stammenden, im hiesigen National-Museum aufbewahrten, verschieden grossen, weissen Perlen, sowie einen im Durchmesser $6^1/_2$ bis 7 *cm* betragenden Zierring näher zu untersuchen. Wiewohl die Beantwortung der Frage, ob diese Ziersachen organischen Ursprungs seien, für den grossen Zierring sehr leicht wurde, blieb es für die Perlen noch immer fraglich, bis endlich nach Auffindung untrüglicher Merkmale auch für diese die Frage bejaht werden konnte.

„Obiger grosser Zierring besteht nämlich aus einer an der Schlossrandseite, sowie in der Mitte der Schale abgeschliffenen Conchylie, einer dickschaligen, ziemlich bauchigen Spondylus-Art, welche Annahme nicht nur durch die auf der einen Seite noch sichtbaren Zuwachsstreifen, sondern auch durch die in dem erhaltenen Schlossfeld befindlichen zwei Zahngruben und die zwischen ihnen verlaufende Bandgrube genügend bestätigt ist.

„Nach dieser Entdeckung war mein Hauptaugenmerk dahin gerichtet, ob nicht vielleicht eines dieser untrüglichen Merkmale auch an den Perlen aufzufinden wäre. Es gelang mir auch, unter den beinahe 300 Stücken an einem die zwei Zahngruben und die Bandgrube, an einem zweiten eine Zahngrube und die Andeutung der Bandgrube, aufzufinden.

„Meines Erachtens könnte somit für die grösste Zahl der in diese Kategorie fallenden Perlen nicht nur der organische Ursprung, sondern auch die Art, welche das Material hierzu geliefert hat, bewiesen sein.

„Der Erhaltungszustand des grossen Zierringes, sowie der grösste Theil der Perlen deutet auf recentes Alter der Conchylien, aus welchen sie verfertigt wurden; die Grösse derselben auf ziemliche Dicke der Schale, welche nur bei Arten anzutreffen ist, die Bewohner der Meere der heissen Zone sind."

Hr. Hampel fügt hinzu, dass er dasjenige nur bestätigen könne, was Herr Franzenau sage.

Hr. Török schickte mir folgenden Bericht d. d. Budapest, 16. Decbr.:

„Ich habe die sogenannten Muschelperlen und Scheiben des Nat. Museums in Augenschein genommen. Katalogisirt und mit Nummern versehen kommen folgende Perlenschnüre vor:

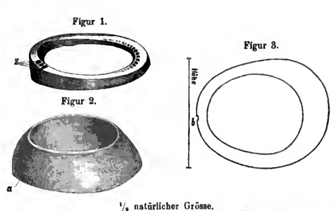
1. No. 66/1879 . . 154
2. „ 66/1879 . . 157
3. „ 66/1879 . . 152
4. „ 66/1879 . . 266
5. „ 66/1879 . . 155
6. „ 66/1879 . . 156

} Alle diese Perlenschnüre stammen von dem Funde „Szeged Öthalun“, beschrieben im Arch. Értesitö Bd. XIV. Der darauf bezügliche Passus ist in deutscher Uebersetzung beigeschlossen.

„Unter diesen Perlen giebt es keine einzige, welche von irgend einer recenten oder fossilen Muschel herrührt, es sind lauter Artefacte. Man kann, ausser einem einzigen Exemplar von einer Milchopal-Perle, die übrigen in drei Kategorien eintheilen.

a) grössere und kleinere (2,3 *cm* lang, 1,4 *cm* breit die grösseren), Kreide- oder Meerschaum- (Kaolinerde-) weisse Perlen; einige von ihnen haben einen gelblichbraunen Corticalüberzug. — Diese bestehen aus einer körnigen Masse ohne jedwede organische Structur. (Mit der heutigen Post sende ich in einer Schachtel zwei Exemplare davon, ferner einen Schliff auf einem Objectträger).
b) kleinere, mehrkantige (polygonale), gefärbte (blaue, grünliche) Glasperlen.
c) runde, kleine Perlen, welche einen perlmutterähnlichen Glanz besitzen. Jedoch ist die Oberfläche erodirt. — Als Muster habe ich eine Hälfte in der Schachtel beigeschlossen, sowie einen Schliff auf dem Objectträger.

„Diese Perlen sind ebensowenig Muscheln. Zum Vergleich sind in der Schachtel Schliffe von Unio und von Meleagrina eingeschlossen. Im Nat.-Museum hörte ich, dass diese Perlen höchst wahrscheinlich von Meleagrina herrühren; die mikroskopische Untersuchung schliesst die Gegenwart der characteristischen Meleagrinastructur jedoch völlig aus.



$^1/_2$ natürlicher Grösse.

Fig. 1: Spondylus-Ring, bei *z* die sog. Zähne des Spondylus, Fundort unbekannt. Fig. 2: Muschelring ohne bekannten Fundort, Genus und Species nicht bestimmbar. Fig. 3: Conturen des unteren Randes von Fig. 2.

„Vorläufig kann ich aus der provisorischen chemischen Analyse mittheilen, dass diese supponirten Meleagrinamantelperlen beim Erhitzen im Platintigel gar nicht

verkohlen, sondern zu einer hellen (wasserhellen) Perle oder Tropfen (Silicat) zusammenschmelzen. — Die ausführlichere Analyse werde ich demnächst mittheilen.

„Von den zwei Muschelscheiben des Nat.-Museums folgen anbei Abbildungen (Fig. 1—2). Beide sind wahre und recente Muscheln; die eine ist als Spondylus erkannt worden, die andere konnte nicht bestimmt werden. Beide sind fremdländisch (Mittelländisches Meer, Rothes Meer, Indischer Ocean). Diese zwei Scheiben gehören nicht zu dem früheren Perlenfunde, ihre Provenienz ist unbekannt.

„Ausserdem sind im Nat.-Museum den Szegediner Perlen ähnliche, die anderswo in Ungarn gefunden worden. So (No. 244/878 4) in Pancsova (an der Donau) in einem römischen Grabe, mit Bronze und Glaswaren. Sub 1871/1878 4 in den Weingärten von Köves küll (Szalader Comitat). Nebengegenstände unbekannt. Ferner sub 138/1883. 731 aus Csépa (Theissgegend). Endlich sub 138/1883 705 aus der Gegend der Stadt Szarvas. Sehr interessant ist der Fund sub 52/1883 6. Dies ist eine Perlenschnur, deren ziemlich grosse Perlen aus dem schönsten Bernstein gemacht sind. Diese Perlen wurden mit einem goldenen Torques und Bronzeknöpfen in Böleske (Tolnauer Comitat) gefunden.

„Ich werde mir erlauben, die chemische Analyse nachträglich einzusenden." —

Die Uebersetzung eines Auszuges aus dem die fraglichen Perlen behandelnden Aufsatze Gustav Varázséji's: „A Szeged-Öthalmi östelep és temető" (Die Uransiedlung und die Grabstätte von Szeged-Öthalom) („Archaeologiai értesítő," d. i. Archäologischer Anzeiger XIV. Jahrgang 1880 S. 323—336, mit Taf. 52—54) lautet folgendermaassen:

„Im Mai des Jahres 1880 wurden bei Gelegenheit der Erdausgrabungen zu Szeged-Öthalom (Öthalom = 5 Hügel) menschliche Ueberreste, Skelette, Waffen, Urnen u. dergl. an den Tag gefördert; das National-Museum, von dem Funde Kenntniss erlangend, entsandte Hrn. Gustav Varázséji behufs genauerer Untersuchung desselben. Vor seiner Ankunft waren etwa 40 Gräber eröffnet; in seiner Anwesenheit fand man noch weitere 60, von welchen 42 genau untersucht und vermessen wurden.

„Die Beerdigung zu Szeged-Öthalom geschah direkt in die Erde, von Särgen wurde keine Spur gefunden. Die Art und Weise der Beerdigung der aufgefundenen Skelette ist verschieden:

1. Ein Theil ist sitzend beerdigt; diese stammen aus dem 2. Jahrhundert n. Chr. und aus der Zeit der Völkerwanderung.

2. Mit ausgestreckten Gliedern begraben, mit dem Kopf gegen SO. (35 Gräber); in diesen Gräbern fand man Perlen von verschiedener Farbe und verschiedenem Material; diese Perlen zierten in den meisten Fällen den Hals oder den unteren Theil des Fusses (S. 328). . . . Die Perlen (Taf. 52 Nr. 11) waren nach Grösse und Form sehr verschieden; es sind darunter kleine parallelogrammförmige, geschliffene, sechseckige mit abgeschliffenen stumpfen Kanten, herzförmige, runde, ovale, ferner nussgrosse, länglichrunde. Ihrer Materie und Farbe nach sind sie ebenfalls sehr verschieden; es sind darunter Perlen aus Glas, Carneol, Chalcedon, aus weisser kreideartiger Substanz, aus rothem, grünem, blauem, weissem, gelbem (gleichsam geknetetem) Material, welche mit den im National-Museum befindlichen, aus verschiedenen römischen Gräbern stammenden Perlen vollkommen übereinstimmen (S. 330). Diese Gräber stammen aus dem Ende des 4. oder vom Beginne des 5. Jahrhunderts (n. Chr.).

3. Mit Pferd und Hund beerdigt waren die menschlichen Ueberreste in fünf Gräbern; in denselben fand man Eisengeräthe und Silberschmucksachen, letztere vergoldet. Dies sind Gräber alter Magyaren, die nach den vorgefundenen Münzen

zu urtheilen aus dem 9. oder 10. Jahrhundert, also aus der Zeit vor Stephan dem Heiligen stammen.

Insgesammt wurden 283 Perlen gefunden (S. 335), und zwar unter folgenden Umständen:

Grab Nr. 8. 1,5 *m* tief, bei den Füssen ein auf der Drehscheibe gemachtes, mit Füssen versehenes (irdenes) Trinkgefäss.

Grab Nr. 10. Dito, bei den Füssen ein auf der Drehscheibe verfertigtes irdenes Gefäss, am Halse Perlen.

Grab Nr. 13. 1,5 *m* tief, am Hals Perlen, bei den Füssen ein auf der Drehscheibe verfertigter irdener Topf.

Grab Nr. 16. 0,8 *m* tief, Schädel ganz, am Hals Perlen, auf der Brust eine Bronzefibula, deren Rücken aus einer convexen Platte mit gekerbter Kante, 7 *cm* lang, die Feder aus Draht besteht; Ring- oder Ohrgehänge-Bruchstücke aus Bronzedraht, daneben ein Spinnwirtel aus gebranntem, gelblichem Thon.

Grab Nr. 19. Zwei Skelette neben einander in 1,3 *m* Tiefe, das eine sehr zerbrochen und nichts dabei; des anderen Schädel unversehrt, an den Waden und am Hals Perlen; am Hals ein Halsschmuck aus in Halbkreisform gebogenem, gewundenem Silberdraht, an beiden Enden mit ringförmig gebogener Oehse, an welche wahrscheinlich die beiden Enden der Perlenschnur befestigt waren (Taf. 52, 2a); an beiden Seiten des Schädels je ein Ohrgehänge, aus Silberdraht geflochten, in welches je 3 geschliffene Carneol-Perlen eingeflochten sind, mit einer Schnalle zu schliessen[1]) (Taf. 52, 2b, c); am linken Arm 2 silberne Armbänder aus flachgedrücktem Draht, 2 Ringe aus Silber und einer aus Bronze, 1 Ring aus Bronzedraht, dessen beide Endeu in einander gewunden sind.

Grab Nr. 20. 1,4 *m* tief, an den Unterschenkeln 20 grosse Perlen aus weissem kreideartigem Material und eine Chalcedon-Perle, an der Brust eine Bronzefibula, deren Rücken aus convexer Platte, an einer Stelle durch fünfreihigen Draht durchbohrt, am linken Arm 2 gebrochene Armbänder aus flachem Bronzedraht.

Grab Nr. 21. 1,2 *m* tief, Schädel ganz, am linken Arm 2 Armbänder aus Bronzedraht und eines aus dünner Bronzeplatte, am rechten Arm 2 Armbänder aus Silberdraht, an beiden Enden mit flachen, eingeschlagenen Verzierungen; am Hals ein Silberschmuck (ähnlich dem im 19. Grabe gefundenen) mit roher grüner Patina, an der Brust eine Fibula aus Bronze mit flachem scheibenartigem Vorblatt, in dessen Mitte eine mit einem Bronzenagel durchbohrte Bernsteinperle eingefügt ist (Taf. 52 Nr. 9); 2 Ohrgehänge-Bruchstücke, das eine aus Silberdraht, das Ende davon hakenartig gebogen, das andere aus Bronze, das Ende hakenartig gewunden; ferner Bronze- und Silberplatten-Bruchstücke, an ihren Kanten mit hervorragenden Rippen, in der Mitte eine Rippenlinie mit kugelförmiger Wölbung und ein in 2 Theile gebrochener Bronzehenkel, an den 2 halbkreisförmigen Enden mit Nagelüberresten; dieser Griff konnte mit sammt den Platten als Zierrath auf irgend einen Holzgegenstand befestigt sein.

Grab Nr. 23. 1,3 *m* tief, Schädel ganz, am Halse Perlen, zu den Füssen ein Gefäss aus rohem Material, unter demselben wurden 2 kleine Thierschädel gefunden.

Grab Nr. 26. 1,5 *m* tief, bei den Füssen ein auf der Drehscheibe verfertigtes irdenes Geschirr mit flachem Untersatz, beim Hals eine Perle, an der Brust eine Fibula aus Bronze, deren Rücken aus Lamellen, die Nadel gebrochen.

Grab Nr. 30. 1 *m* tief, Schädel unversehrt, an der Brust eine Silberfibula

1) Der Verfasser meint einen Schläfenring. v. Török.

mit gewölbtem, lamellösem Rücken, Kopf abgebrochen; daneben aus Thon gebrannte Spinnwirtel, bei den Füssen Perlen und ein rohes, schwarzes Thongefäss.

Grab Nr. 32. 1,5 *m* tief, die Knochen ganz verwittert; 4 grosse Perlen aus Carneol, Chalcedon und kreideartiger Masse und mehrere kleine Glasperlen (Taf. 52 Nr. 11), ein Armband, aus Silberdraht geflochten, an beiden Enden mit gewundener Schnalle (Taf. 52 5a, b); ein scheibenartiger Spiegel aus einer Bronzeplatte mit roher grüner Patina, Bruchstücke von Bronzeplatten mit elliptischen dreifachen gerippten Verzierungen, in der Mitte ein grosser Nagel mit halbkugelförmigem Kopf, vermittelst welches sie an irgend einen Holzgegenstand befestigt sein konnten: ein Griff aus Bronzeplatten, 2 Bronzeschnallen (Taf. 52 Nr. 1), eine kleine Bronzeplatte, an beiden Enden je 1 Nagel; eine 7 *cm* lange Lanzenspitze aus verrostetem Eisen, mehrere Eisenringbruchstücke und bei den Füssen ein auf der Drehscheibe gemachter, fein gebrannter irdener Topf (Taf. 53 Nr. 11).

Grab Nr. 34. 1,5 *m* tief, auf die Seite gedreht, am Hals Perlen; das Ohrgehänge aus Silberdraht, an der Brust eine scheibenartige Fibula aus Bronzeplatten, mit 6 hervorstehenden radartigen Speichen, die Nadel fehlt, das Vorderblatt mit blauem und rothem Email geschmückt (Taf. 52 6a, b).

Grab Nr. 42. 1,5 *m* tief, Schädel ganz, bei den Füssen einige kreideartige Perlen und eine auf der Drehscheibe verfertigte kleine irdene Schüssel." —

In einem Briefe vom 19. December übersendet Hr. Török nachträglich das Resultat der chemischen Analyse der in Rede stehenden Perlen:

a) Bestandtheile der kleinen perlmutterähnlich glänzenden Perlen.

1. Quantität der Perle (Nr. 1) vor der Analyse = 0,0387 *g*
2. Substanzverlust bei Erhitzung . . . . . = 0,0016 „
3. Beim Erhitzen schmilzt sie und backt zu einer glasartig durchsichtigen Masse zusammen.
4. Die Substanz ist in H_2O und Säuren unlöslich.
5. Die durch Erhitzung zur glasartigen Masse zusammengeschmolzene Perle wurde mit kohlensaurem Natron (Na_2CO_3) aufgeschlossen und zeigte folgende Bestandtheile: Calcium, Magnesium, Phosphorsäure, Eisen in Spuren.

Resultat: Die Perle zeigt keine organischen Bestandtheile, der Verlust durch Erhitzung kommt auf Rechnung des Wasserverlustes.

b) Bestandtheile der grösseren kreideweissen Perlen (Nr. 2).

1. Quantität der zur Analyse gebrachten Substanz = 0,4447 *g*
2. Substanzverlust beim Erhitzen, haupsächlich CO_2 = 0,2205 „
3. Beim Erhitzen verändert sich die Substanz nicht.
4. In Salzsäure CO_2-Entwickelung, es löst sich ein Theil.
5. Im übrig gebliebenen Rest sind folgende Substanzen enthalten: Calcium, Magnesium (in vorwiegender Menge), Eisen (Spuren), CO_2, Phosphorsäure, Kieselsäure.

Resultat: Auch diese Masse enthält keine organische Substanz.

„Zur Verhütung eines Missverständnisses," schreibt Hr. Török, „erlaube ich mir zu bemerken, dass der Spondylus nicht mit zu den Perlen des Szeged-Öthalomfundes gehört. Bezüglich der Provenienz des Spondylus, sowie der anderen, nicht bestimmbaren Muschelscheibe ist absolut nichts bekannt. Man weiss überhaupt nicht, wo diese gefunden worden sind. Andere Gattungen von Perlen als diejenigen, von denen ich zu berichten die Ehre hatte, sind in Szegedin nicht gefunden worden.

„Nachträglich erlaube ich mir noch Folgendes mitzutheilen. Im National-Museum sind ausser den von mir erwähnten Perlen andere mit gelblichen Randverzierungen,

schwarze, blaue, grüne Perlen aus Massa, solche sind namentlich in Kerzthely gefunden worden. Endlich habe ich Perlen aus Os Sepiae gesehen." —

Ich legte die mir von Hrn. Török gütigst übersendeten Original-Perlen und die dazu gehörigen mikroskopischen Präparate Hrn. v. Martens zur weiteren Prüfung vor. Derselbe hat seine Meinung in folgendem Gutachten zusammengestellt:

„Leider kann ich über die fraglichen weissen durchbohrten Stücke (Nr. 1 u. 2), die wohl nur ihrer Gestalt wegen als „Perlen" bezeichnet sind, nur sagen, dass es keine Stücke von Conchylien sein können, weder von lebenden, noch von fossilen, nicht aber, was sie seien. Schon mit blossem Auge erschien mir ihr Gefüge wenig zu Conchylienschalen passend und die mikroskopische Untersuchung sowohl des zugeschickten Präparates Nr. 2, als einer kleinen, von einem der zwei kleineren, durchbohrten Stücke abgekratzten Probe, die ich gemeinsam mit Dr. Hilgendorf vornahm, zeigte eine Zusammensetzung aus ganz kleinen unregelmässig gestalteten und ungleich grossen Körnchen, ohne eine Spur von Schichtung oder Säulenbildung, wie sie bei Conchylienschalen vorkommen muss. Ein Vergleich mit einem Schliff von Tridacna und von Hippurites, einer der massivsten, in den östlichen Alpen häufigen, fossilen Schale, zeigte sofort, dass daran nicht zu denken sei. Wir halten es daher für wahrscheinlich, dass es eine mineralische Masse sei; ich gab sowohl die Schliffe als ein abgekratztes Stückchen Hrn. Dr. Tenne, dem Assistenten von Prof. Websky, zur Prüfung. Derselbe hielt es auch für wahrscheinlich, dass es eine mineralische Substanz sei, aber das mikroskopische Bild stimmt nicht zu Kalksinter und das chemische Verhalten nicht zu Meerschaum, zwei Substanzen, an die man zunächst denken konnte. Eine nähere mineralogische Bestimmung sei aber ohne weiteren Eingriff in die Objekte nicht möglich.

„Die kleine runde durchsichtige „Perle" und das entsprechende Präparat Nr. 1 halten ich und Dr. Hilgendorf auch für Glas, nicht für etwas Organisches. Die Schliffe von Unio und Meleagrina sind richtig, ächtes Perlmutter, aber haben eben nichts mit den fraglichen durchbohrten Stücken zu thun."

Meine eigenen Beobachtungen an den übersendeten Objekten haben nichts ergeben, was von den negativen Ergebnissen der unzweifelhaft competenten Richter abweicht. Es ist somit noch wenig gewonnen, aber auch noch nicht alle Hoffnung abgeschnitten. Meiner Meinung nach kann Folgendes als constatirt angenommen werden:

1. Die beiden plattenförmigen Armringe des ungarischen National-Museums, von denen der eine den Bernburgern sehr ähnlich ist, sind unzweifelhaft Spondylus-Stücke von recenter Art aus dem rothen oder indischen Meere. Aber ihr Fundort ist unbekannt und sie sind daher für eine comparative Betrachtung vorläufig ausgeschlossen.

2. Die von Hrn. Török untersuchten und in Proben übersendeten Perlen von Szeged Öthalom sind keine Muschelperlen.

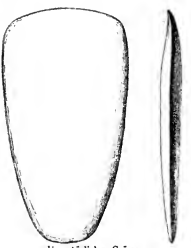
3. Die von Hrn. Fransenau aufgefundenen und als Muschel-(Spondylus?)-Fabrikate erkannten Perlen können denen von Bernburg analog sein. Es würde sich also darum handeln, eine genauere Beschreibung und wenn irgend möglich eine Fundangabe derselben zu besitzen.

(21) Hr. Fraas übersendet Namens des Baron Ferdinand von Müller in Melbourne, unseres correspondirenden Mitgliedes,

ein Flachbeil von Whitsunday Island, North Queenstand.

Hr. Virchow dankt zunächst dem freundlichen Geber, welchem die Gesellschaft schon so manches, höchst werthvolle Geschenk verdankt, für dieses Pracht-

stück, vielleicht die schönste und grösste polirte Waffe, welche bis jetzt aus Australien nach Europa gekommen ist.



$^1/_3$ natürlicher Grösse.

Das Stück ist 21,5 *cm* lang, dicht hinter der Schneide 11,6 *cm* breit, in der grössten Dicke 1,5 *cm* stark, am hinteren Ende verschmälert und abgerundet, 3 bis 4 *cm* breit. Es stellt eine grosse, überall auf das Sauberste polirte Platte mit sanft gewölbten Flächen und ziemlich scharfen Kanten dar. Die Schneide ist etwa 11 *cm* breit, flach convex, sehr scharf, an den Ecken abgerundet.

Die Farbe ist dunkel schwarzgrün, mit eingesprengten grösseren grünlichgrauen Flecken, auf dem Bruch matt und fast muschelig. Die polirte Oberfläche erscheint etwas schieferig, stellenweise fast faserig und sehr hart.

Behufs einer genaueren mineralogischen Bestimmung sendete ich das Stück Hrn. Arzruni, der sich mit grösster Gefälligkeit der Untersuchung unterzogen und folgenden Bericht erstattet hat:

„Die herrschende Farbe entspricht nahezu Radde's „Blaugrün 16 *c*.“ In der dunkleren Masse treten aber auch grössere hellere Flecke auf, von unregelmässiger Gestalt und ungleicher Ausdehnung. Ihre Farbe ist fast genau „grüngrau 37 i“. Auch einzelne kleine rostfarbene Flecke, der Nuance „Orange 5 *g*“ nahekommend, sind hie und da vorhanden. — Die polirte Oberfläche des Beiles gestattet eine welliggebänderte Structur des Stückes zu erkennen, welche besonders deutlich beim Befeuchten des Stückes hervortritt und ihm eine Aehnlichkeit mit Bandjaspis verleiht. Die Schneide des Stückes ist etwas verletzt. Die Bruchstelle zeigt ein dichtes Gefüge, welches die Loupe in ein krystallinisches nicht aufzulösen vermag und welches nur vermittelst des Mikroskopes als solches erkannt werden kann. Auf dem Bruch entspricht die Farbe den dunkelsten Nuancen von Radde's „Blaugrüngrau 38“.

„Die Substanz ist ziemlich hart, ritzt an manchen Stellen Glas; Stahl (Messer) färbt darauf ab. Nicht unähnlich sieht das Stück manchen Neu-Caledonischen Nephriten aus, allein die beim Abspringen eines zur Herstellung eines Dünnschliffes verwendeten Splitters beobachtete Sprödigkeit — im Gegensatz zur Zähigkeit des Nephrits — widerlegte die Möglichkeit, dass hier Nephrit vorliege. Die mikroskopische Untersuchung liess dann auch erkennen, dass das Material des Beiles ein Gestein sei und zwar ein äusserst feinkörniger Diabas.

„Das Gestein besteht aus Plagioklas und Augit. Die Krystalle des ersteren sind theils leistenförmig mit deutlicher wiederholter Zwillingsbildung, oder plattig und oft ganz einheitlich auslöschend, oder auch nur eine einzige schmale eingelagerte Lamelle in Zwillingsstellung enthaltend. Sämmtliche Plagioklaskrystalle sind sehr frisch, vollkommen einschlussfrei und zeigen nicht die geringste Spur von Spaltungsdurchgängen. Die grösste beobachtete Auslöschungsschiefe bei den Leisten betrug 20° gegen die Zwillingsgrenze, während in den tafelartigen Krystallen als Maximum der Auslöschung gegen die Längsausdehnung 44° gemessen wurde.

Beides stimmt gut für eine Labradormischung. — Die Augite sind theils leistenförmig, meist aber zerfetzt, unregelmässig begrenzt.

„Die grüne Farbe des Gesteins ist einem Zersetzungsproduct, einem wenig durchsichtigen bis opaken „chloritischen" Mineral zuzuschreiben, welches mit den bis zur Mikrolith-Grösse hinabsinkenden Augiten die Hauptmasse des Gesteins ausmacht, in welche die Plagioklase und die grösseren Augitkrystalle porphyrisch eingebettet sind. Eine andere, grüngelb und blaugrün pleochroïtisch sich verhaltende Substanz tritt in grösseren vereinzelten Körnern auf, die Aggregatpolarisation zeigen und ihrem Habitus nach an Olivinkörner erinnern. Ich bin geneigt, sie für umgewandelten, serpentinisirten Olivin zu halten, obwohl nirgends mehr ein frisches Korn dieses Minerals erhalten geblieben ist und somit ein directer Beweis für obige Annahme fehlt. — Der als allenthalben in Diabasen vorkommend angegebene Apatit ist hier nicht beobachtet worden. Ebensowenig ist unzweifelhafter Quarz vorhanden. Dagegen tritt hier und da ein Magnetitkörnchen auf.

„Nach dem Gesagten dürfte das Gestein des Beiles als ein äusserst feinkörniger Olivindiabas angesehen werden."

(22) Hr. A. Langen übersendet d. d. Batavia, 13. October zahlreiche ethnographische und anthropologische Gegenstände nebst einem Bericht über

Gräberfunde und Ethnographisches von der Insel Savoe.

Durch gütige Vermittelung des Herrn Dr. Schmielinsky übersende ich Ihnen für die Anthropologische Gesellschaft 2 Kisten und ein kleines Paketchen. Die eine Kiste enthält 2 Schädel von Savoe, wie ich glaube, einen männlichen und einen weiblichen. Der grössere mit Unterkiefer ist jedenfalls männlich. Ich habe dieselben ganz in dem Zustand gelassen, in welchem ich sie fand, d. h. mit Sand gefüllt, und zwar weil ich befürchtete, sie würden sonst leichter zerbrechen. Ich mache dazu die folgenden Bemerkungen:

Die Schädel wurden von mir auf der Insel Savoe gefunden, welche östlich von der Insel Sandelwood liegt. Beim Ausgraben der Erde für das Fundament eines neuen Hauses des Rajah stiess man auf ein Gräberfeld. Die Skelette liegen mit dem Kopf nach Osten, Füsse nach Westen, ziemlich dicht neben- und hintereinander, ungefähr 1 *m* unter der Oberfläche. Da die Eingebornen nichts mehr von diesem Begräbnissorte wussten, so muss angenommen werden, dass die Skelette wenigstens 300 Jahre unter der Erde sind. Es besteht nur noch eine Sage, dass früher in der Nähe dieses Begräbnissplatzes ein grosses Dorf bestanden, aber dass die Leute, durch Einfälle von Seeräubern bewogen, sich nach dem Innern zurückgezogen hätten. Die männlichen Leichen scheinen mit dem Kopfende über einen thönernen Krug gelegt worden zu sein, desgleichen die Füsse. Ferner stand zu beiden Seiten je ein Krug, welche muthmasslich Lebensmittel enthalten haben. Die Krüge waren alle mit Sand gefüllt, wie auch die Umgebung aus Sand bestand, und zerbrachen beim Versuche, sie loszumachen. Dabei war der Sand fest zusammengebacken. Bei dem einen Schädel bemerken Sie noch einen Theil des thönernen Gefässes. In den Gefässen zur Seite stehend fand ich in verschiedenen Gräbern die mitgesandten Perlen, welche heutzutage auf der Insel nicht mehr vorkommen resp. unter den Schmucksachen nicht gefunden werden. Die Frauenleichen, kenntlich unter anderem an den kupfernen Ringen und Armspangen, waren ohne Gefässe beerdigt, lagen aber zwischen den Männern zerstreut, auch mit dem Kopf nach Osten.

In einem Topf eingeschlossen fand ich ein kleines Skelet eines Kindes, welches

wobl bei der Geburt gestorben sein muss. Die Mündung des Kruges, durch welche das Skelet resp. der Leichnam hindurchgebracht worden war, war sehr klein. Die Krüge haben einen weiten Bauch und kurzen engen Hals, ohne alle Zierrathen, auch fehlen die Henkel. Die bei den Frauenskeletten gefundenen Schalen, geschnittene Muschelschalen, haben wohl zu Trinkgefässen gedient. Heutzutage sind sie noch auf der Insel in Gebrauch, aber dienen dazu, um in ihnen die Spindel, gebraucht zum Spinnen baumwollener Fäden, laufen zu lassen.

In der zweiten Kiste finden Sie einige Sachen, welche bei den jetzigen Savonesen in Gebrauch sind, und zwar ist alles auf der Insel selbst angefertigt. Die Einwohner sind im Ganzen sehr geschickte und fleissige Leute. Die Frauen verstehen die Spinn-, Webe- und Farbekunst besser, wie alle anderen Inselvölker des Archipels, namentlich das Weben verschiedener Dessins und Bilder. So hat auch jeder Rajah resp. jede grössere Familie ihre eigenthümlichen Muster. Aus den gesandten Serangs und Hendangs werden Sie selbst im Stande sein, darüber zu urtheilen. Wenn auch jetzt hauptsächlich dort Schmuckgegenstände aus Gold und Silber getragen werden, so hat sich doch in den Gräbern keine Spur davon gezeigt. Ein kleiner Theil der Bevölkerung ist zum Christenthum übergetreten. Bei weitem der grösste hält noch fest an dem primitiven, sogenannten Hinduglauben (Verehrung von grossen, eigenthümlich geformten Steinen). Jedoch werde ich Ihnen über die jetzigen Sitten und Gebräuche dieses interessanten kleinen Völkchens in meinem nächsten Schreiben berichten, und hoffe ich dann auch Ihnen ein Paar Skelete vollständig senden zu können. Savoe ist eine der wenigen Inseln, wo der Mohamedanismus keinen Fuss hat fassen können. Auch ist das Aussehen der Savonesen ein ganz eigenthümliches im Verhältniss zu den umgebenden Inselvölkern. Doch hierüber später mehreres.“ —

Hr. Virchow: Die reiche Sendung des Hrn. Langen von einer so abgelegenen Insel darf eine besondere Aufmerksamkeit beanspruchen.

Was zunächst die Gräberfunde angeht, so sind die Schädel, Dank der Sorgfalt, mit der sie herausgenommen sind, trotz der schweren Verletzungen, welche sie erhalten hatten, in vollem Zusammenhange hier angelangt.

Der kleinere derselben, offenbar ein weiblicher, ist leider ohne Gesicht und auch sonst mehrfach verletzt, aber doch recht sicher bestimmbar. Er hat eine

grösste Länge von . . .	172 *mm*
„ Breite von . . .	131 „
gerade Höhe von . . .	128 „
Ohrhöhe von	110 „

Daraus berechnen sich der

Längenbreitenindex zu . . .	76,2
Längenhöhenindex zu . . .	74,4
Ohrhöhenindex zu	64,0

Das ergiebt eine orthomesocephale Form. Der Schädel ist sehr regelmässig, man kann fast sagen, schön gebildet, in der Oberansicht langoval und verhältnissmässig breit. Die niedrige Stirn hat schwache Tubera und einen mässigen Nasenwulst, die Hinterstirn ist verhältnissmässig lang und flach. Erst hinter der Kranznaht hebt sich die Scheitelcurve mehr. Das Hinterhaupt gut gerundet.

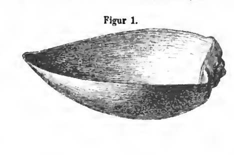
Ob die beiden Unterkieferstücke, welche dabei liegen, wirklich dazu gehören, könnte zweifelhaft erscheinen, da sie sehr stark und gross sind. Die grossen Molaren zeigen stark abgenutzte, schräg nach innen gerichtete Kauflächen, aber keine Betelfärbung.

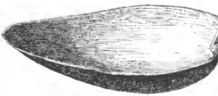
Der andere, männliche Schädel ist ganz platt gedrückt und zertrümmert, daher nicht messbar, obgleich er durch die darin befindliche Erde noch zusammenhält. Wie er vorliegt, macht er einen ganz dolichocephalen Eindruck, jedenfalls kann er nicht brachycephal gewesen sein. Die Stirn ist gleichfalls niedrig. Am Gesicht erscheinen die Orbitae hoch und gross, die Nase gleichfalls hoch, jedoch mit breitem, etwas eingebogenem Rücken und weiter Apertur. Der Oberkiefer war scheinbar etwas prognath, die Vorderzähne gross, die Weisheitszähne oben durchgebrochen. Am Unterkiefer fehlen die Weisheitszähne noch, die übrigen sind gross und wenig abgenutzt; der Kiefer selbst kräftig, in der Mitte hoch, ebenso die Aeste hoch und breit.

In der Sitzung vom 21. Januar 1882 (Verh. S. 77) habe ich eine Uebersicht der mir bekannten Alfuren-Schädel von den Molucken gegeben. An diese würden sich die savonesischen Schädel zunächst anschliessen müssen. In der That bieten sie mit einzelnen derselben, namentlich mit manchen von Amboina, Aehnlichkeit. Auch die Angaben des Hrn. Weisbach (ebendas. S. 86) sind einer solchen Auffassung günstig. Was mich am meisten daran überraschte, ist der Eindruck einer gewissen Zartheit und Abglättung der Form, der auf eine mehr civilisirte Bevölkerung hinweisen könnte. Jedenfalls würde es von grosser Wichtigkeit sein, mehr solcher und auch mehr moderner Schädel von Savoe zur Vergleichung zu haben.

Der Sand, welcher die Schädel erfüllt, ist sehr grobkörnig und mit zahlreichen Resten zertrümmerter Seethiere, namentlich Muscheln, Seesterne und Korallen untermischt, also wohl Seesand. Dabei findet sich ein gut erhaltenes Exemplar von Trochus maculatus L., dessen Fleisch nach Hrn. v. Martens gegessen wird; es haben sich ähnliche Stücke in grösserer Zahl in den Töpfen der Gräber gefunden, sie dürften also wohl kaum aus dem Sande stammen.

Figur 1.





$^1/_4$ der natürlichen Grösse.

Die 3 grossen, der Länge nach sehr exakt durchschnittenen Muschelstücke (Fig. 1) stammen nach Hrn. v. Martens von der Gattung Cymbium, wahrscheinlich C. aethiopicum L. (Georgina Gray), von der nach seiner Angabe schon der alte Rumph (Amboinsche Rariteitkamer 1705 S. 102) erzählt, dass die Eingebornen in dieser Art hergerichtete Schalenstücke als Schüsseln und zum Ausschöpfen des Wassers in ihren Kähnen gebrauchen.

Die in mehreren grösseren Bruchstücken vorhandenen, geschliffenen Muschelringe dürften einer anderen Gattung angehören.

Die von Herrn Langen als Kupfer angesprochenen Metallstücke haben eine dunkelgrüne, sehr grobe Patina, sehen aber beim Abfeilen mehr gelb aus, als man bei Kupfer erwarten sollte. Hr. Landolt hat es übernommen, eine Analyse machen zu lassen. Es giebt darunter offene,

innen platte, aussen convexe Armringe, deren Enden an der Oeffnung gerade durchgeschnitten sind; von Verzierungen ist daran nichts zu bemerken. Ferner sind da Stücke von kleineren plattrundlichen Ringen und einzelne noch kleinere, fast drahtförmige, auch kurze Bruchstücke von grösseren, an der Innenseite ausgehöhlten Ringen (?), sowie endlich ein dicker, zusammengedrehter Draht mit einer Oehse am Ende.

Von besonderem Interesse sind die Perlen, von denen 7 verschiedene Arten vorliegen:

1. Am häufigsten sind darunter länglich-tonnenförmige, in der Mitte etwas ausgebauchte, an den Enden glatt abgeschnittene, längsdurchbohrte und schön geschliffene Stücke, 8 *mm* lang, in der Mitte 6, an den Enden 3 *mm* im Durchmesser. Dieselben bestehen aus Karneol oder Sardonyx, ihre Farbe ist blass gelbroth und durchscheinend, häufig mit weissen Streifen, Bändern oder ganzen Abschnitten, zuweilen auch völlig milchig und trübe.
2. Eine grössere, vollkommen runde Kugel von schönstem Schliff, etwa 1 *cm* im Durchmesser, aus Karneol, jedoch zur Hälfte roth, zur Hälfte gelblich. Das sehr enge Loch hat jederseits einen fast 2 *mm* weiten, trichterförmigen Eingang.
3. Zwei tonnenförmige, mit kantigem Aequator, gelblichweiss, 8 *mm* lang, 6 *mm* im Querdurchmesser der Mitte.
4. Cylinder aus Stein oder Koralle von grauweisser Farbe, 5 *mm* lang, 3 *mm* im Durchmesser, der Länge nach von einem 1,5 *mm* weiten Loch durchbohrt.
5. Eine rundliche Perle, scheinbar aus gebranntem Thon, matt und dunkel braunroth aussehend, der Bauch etwas aufgetrieben, die Polgegenden gerade abgeschnitten, 4 *mm* lang, 6 *mm* dick, das Loch fast 2 *mm* weit.
6. Einige ganz kleine Perlchen von ganz ähnlichem Aussehen, wie Nr. 5, aber mehr scheibenförmig, 0,6 *mm* lang, 1,5 *mm* im Dickendurchmesser.
7. Eine kleine geschnittene Scheibe aus Bein, 2 *mm* lang, 5 *mm* im Querdurchmesser, mit 1,5 *mm* weitem Loch, weiss.

Dazu kommen noch ein Paar ganz feine, längere Hohlcylinder, von denen ich zweifelhaft bin, ob sie aus Glas oder aus einer Thierschale bestehen.

Diese Perlen sind jedenfalls sehr merkwürdig, insofern darüber wohl kein Zweifel bestehen kann, dass die Mehrzahl von ihnen Importartikel waren. Schon in einer früheren Mittheilung (Sitzung vom 18. October Verb. S. 427) berichtete Herr Langen von braunen und gelben Perlen, die auf den Palau-Inseln hoch geschätzt, aber auch in Timor hochgehalten würden und von Flores kämen, wo sie in der Erde (also wohl auch in Gräbern) gefunden werden sollten. Hr. Riedel hat mir darüber die Mittheilung gemacht, dass die braunen und gelben Perlen auch auf Timorlao sehr geschätzt werden, wo sie ebenso in der Erde gefunden würden. Nach seiner Meinung gleichen sie sehr denen, welche man in Peru an Mumien antrifft. Sollten alle diese Perlen aus Karneol bestehen, so dürfte wohl eine gemeinschaftliche Importquelle, vielleicht durch arabischen Handel, angenommen werden dürfen. Denn unzweifelhaft sind es Fabrikate von ganz typischer Form, wie sie auch im Kaukasus in Gräbern vielfach vorkommen. Es wird sich verlohnen, ihrem Ursprunge nachzuforschen. —

Die ethnographischen Gegenstände moderner Art, welche Hr. Langen aus Savoe schickt, geben in der That von der Geschicklichkeit, der Ausbildung und dem Geschmack der Eingeborenen eine sehr vortheilhafte Anschauung.

Ich erwähne darunter zunächst eine Kopfbinde aus Palmblatt (Fig. 2), welche eine ringsumlaufende Zeichnung besitzt. Sie ist 4,3 *cm* hoch und hat eine lichte Oeffnung von 16 *cm* Durchmesser. Die Enden sind übereinander gelegt und

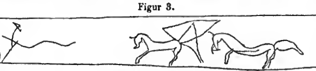
durch Pflanzenfasern zusammengenäht. Die Zeichnung ist flach eingeritzt und die etwas ungleiche Furche mit brauner oder braunrother Farbe gefüllt. Das fortlaufende Ornament scheint eine Kletterpflanze darzustellen, jedoch sind an den Enden und namentlich in der Mitte mehr zusammengesetzte Darstellungen eingeschoben, in denen man langgeschwänzte Vierfüsser und Sträucher mit Blüthen und Früchten erkennt. Das Thier an dem einen Ende gleicht am meisten einem Esel.

Figur 2.

1/3 natürlicher Grösse.

Sonderbarerweise finden sich auch auf der inneren Seite einige Einritzungen, die jedoch nicht ganz ausgeführt worden sind. Es

Figur 3.



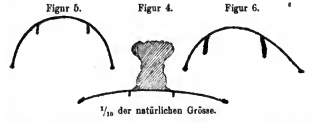
1/3 der natürlichen Grösse.

handelt sich dabei offenbar um Pferde, jedoch hat der Zeichner sichtlich sein Werk aufgegeben und dann wahrscheinlich das Blatt umgedreht (Fig. 3). —

Nächstdem sind da vortreffliche Hüte aus Palmblättern und Rotang, sämmtlich sehr weit ausgelegt, um Schatten zu geben, welche aber für die Aufnahme des Kopfes nur ganz schmale Ansätze haben. Zur Befestigung dienen seitliche Schleifen. In den Fig. 4—6 sind schematische Durchschnitte gegeben.

Der Frauenhut (Fig. 4) hat eine grosse, 46 *cm* im Durchmesser haltende, flach schildförmige Platte, welche aus radial angebrachten Platten besteht. Diese sind abwechselnd grün gefärbt. Aussen sitzt darauf ein 11,5 *cm* hoher Aufsatz aus zusammengebogenem

Figur 5. Figur 4. Figur 6.



1/10 der natürlichen Grösse.

Rotang. Die Männerhüte haben weit herabhängende Ränder: der eine (Fig. 5) bildet eine weite, 16 *cm* hohe und 31 *cm* im Durchmesser haltende Halbkugel, welche den Kopf kuppelartig umgiebt; der andere (Fig. 6) erinnert mehr an die von den Engländern angenommene Form mit weit nach vorn ausgezogenem Schirm. Beide sind aus sehr schmalen Radialplättchen zusammengesetzt und benäht, so dass sie sehr fest erscheinen.

Das Uebrige sind Wasserkörbe aus Palmblättern, Reisbalter, Deckelkörbe verschiedener Grösse, ein von Frauen getragener Behälter für Siri (Betel), Kalkdosen für Betelkauer, eine Tabaksdose,

ein Zuckerkrug, das Modell eines thönernen Wasserkruges und eine sehr zierliche, aus bunten Fäden gewirkte Tasche.

Namens der Gesellschaft spreche ich Hrn. Langen unseren freundlichsten Dank aus.

(23) Herr Riedel, unser correspondirendes Mitglied, schreibt von Utrecht, 15. December, über das von Hrn. Langen eingesandte und in der Sitzung vom 15. October (Verh. S. 427) vorgelegte

malayische Manuskript von Kilitai.

Die mir zugeschickte Schrift, woran Anfang und Ende fehlt, ist ein Fragment eines mir unbekannten malayischen Manuscripts. Der Sprache und Schreibart gemäss scheint es von Hitu, der nördlichen Halbinsel von Ambon, oder von den Seranglao-Inseln herkömmlich. Auf S. 1 spricht der Verfasser von der Negarie Kulur, einer Niederlassung auf der Insel Saparuwa, und beschreibt diese; auf S. 4 von einem Eingeborenen von Serang (Ceram), welcher nach Hitu kam. Der Radja daselbst liess ihn mit einer Frau von Hitu verheirathen. Beide bekamen sieben Söhne, welche nach Serang zurückkehrten und da Eingeborenen von Mangkasar und dem Radja von China S. 21, welcher aus einer goldenen Schlange entsprossen war, begegneten. Der Verfasser thut weiter auf S. 22 Erwähnung von den Niederländern, die drei Soas oder Niederlassungen hatten, und S. 24 von dem Radja von Turkij (Türkei), der Flinten und Schiesspulver fabricirte und steinerne Häuser baute. Die sieben Söhne verfertigten später sieben prahus mit Segeln, wie die chinesischen, und reisten mit ihrem Gold, Gut und Gefolge weiter, bis sie dem Radja von Todore begegneten, S. 28, welcher ihnen goldene und silberne Inocarpus edulis-Blumen zum Geschenk gab.

Diese Mittheilungen sind umständlich, mit grossem Umschweif von Worten geschrieben, wobei die Namen der Negarien und Radjas, die zu der Zeit in diesen Gegenden waren, erwähnt werden. Von einem ersten Europäer, Francis genannt, habe ich in dem Manuscript nichts gesehen. Wohl ist mir eine Seranglaosche Tradition bekannt, dass vor der ersten Ankunft der Portugiesen in den Molukken 1512 ein Schiff mit europäischer Bemannung auf den Seranglao-Inseln strandete, und dass die Auffahrenden — manawa oder tamata Varangi, wie die Eingeborenen sie nannten — sich auf der Insel Kiliwaru an den Ort, Kilitai genannt, niedergelassen hätten. Das Wort Varangi oder in der malayischen Sprache Prantjis bedeutet Europäer, ein Wort von persischem Ursprung. Ohne weitere Nachforschung hat man davon die Person Francis herausgezaubert. Ich bin selbst vielmal auf Kilitai gewesen, habe aber keine Nachkommen dieser Varangi, die ich suchte, wenigstens keine Mestizen, wie auf der Insel Makisar, gesehen oder gefunden. Das fränkische Element ist auf der Insel Kiliwaru ganz untergegangen. Jetzt wird Kilitai nur durch mohamedanische Inländer bewohnt.

(24) Hr. Dr. Werner überreicht ein von Dr. Gust. Beyfuss, Oberstabsarzt zu Oenerang, Java, übersandtes Manuskript, enthaltend die von ihm angefertigte Uebersetzung einer

alten javanischen Legende.

In einer der indischen Zeitungen stiess mir folgende alte Legende javanischen Ursprungs auf, die mir einer Mittheilung werth erscheint, da sie Gemüths- wie Denkart der Eingeborenen oft richtiger beurtheilen lässt, als genaue Charakter-

beschreibungen. Die Sage stammt aus der vormuhamedanischen Zeit Java's und heisst:

„Ratu-Lara-Kidul."

Dies ist der Name einer jungfräulichen Fürstin; sie wird von den Javanern in einer grösseren Zahl von Liedorn gefeiert und tritt bald als ein strafender, Unheil bringender Geist auf, bald auch als mächtige Beschirmerin derer, die um Hülfe flehen und während ihres Lebens sich brav und ordentlich betragen haben. Sie bewacht ferner die essbaren Vogelnester an dem Südstrande der „Preanger Regentschappij". Innerhalb ihres Gebietes wähnen die scheuen Schwalben sich geschützt und bauen sie friedlich ihre Nester in den Felsenklüften und Höhlen oberhalb des ungestümen Meeres, dem Menschen fast unzugänglich.

Der unverzagte Javaner, der es wagt zu den gefährlichen Stellen vorzudringen, verliert auf den schlüpfrigen Felsenvorsprüngen nicht selten sein Gleichgewicht und wird auf den harten Klippen zerschmettert. Gerippe und Menschengebein aller Art, die bei ruhigem Wetter vom Fischer aus seiner Prau (Kahn) gesehen werden, geben Zeugniss, wie die gefürchtete Ratu ihre rächende Hand die fühlen lässt, die sie strafen will.

Zuweilen werden schreckliche Töne vernommen, die weder vom Gebrüll der Tiger am Strande, noch vom Brausen des Sturmwindes, noch vom donnernden Rauschen der wild gegen die steilen Felsen wogenden See übertäubt werden.

Der raubgierige Fischadler wird bang und fliegt in wilden Kreisen über dem kochenden Schaum, der von den Sonnenstrahlen oder vom silberglänzenden Mond beschienen, in tausendfachen Farben aufspritzt.

An diesem gefürchteten Strande herrschte einst der mächtige Fürst von Padjadjarum, Munding Wangi genannt. Er besass zwei Töchter, Lara Bisu (die stumme) und Lara Wudu (die vortreffliche).

Trostlos über das unheilbare Leiden der ersteren sandte sie der Vater nach einer benachbarten verlassenen Insel, um dort ihr Leben unter wilden Papageien und schwarzen Affen beendigen zu lassen. Einer der schwarzen Affen nahm sie zur Frau, und so entstanden die leichtgrauen Affen, die an die Küste von Java hinüber schwammen und sich fern auf der ganzen Insel verbreiteten.

Lara Wudu aber war schön. Ihre Augen glänzten zwischen ihren Wimpern wie die Erdbeere unter wildem Gesträuch, ihr Busen war gewölbt wie der Ketimon (javanische runde Gurke), ihr Mund ähnelte einer halbgeöffneten Wasserlilie und ihr prächtiges, kohlschwarzes Haar fiel wellig über ihre schlanken wohlgebildeten Glieder. Es fehlte nicht an verliebten Rittern aus allen Gegenden; der eine war jung und schön, der andere steinreich, ein dritter galt als der mächtigste der Pangerans (jav. Prinzen), ja ein vierter war selbst der Moraja buaja (Krokodilbeschwörer). Sie alle besangen die liebliche Prinzessin bei hellem Mondschein und sandten ihr in feurigen leidenschaftlichen Pantons (Versen oder Sprüchen) Worte zärtlicher Liebe und Verehrung. Aber die stolze Jungfrau blieb kalt gegenüber allen diesen glühenden Herzensergüssen. Ihr Vater wurde zuletzt über diese Gleichgültigkeit sehr erzürnt und raste oft, wie der vom Pfeil getroffene wüthende Badar (Stachelschwein), wenn er das Aussterben seines Geschlechtes fürchtet, wie der Palmenbaum, dessen Wurzeln von den weissen Ameisen zernagt sind, endlich niederstürzt.

Und da die jugendliche Fürstin seinen überzeugenden Worten kein williges Ohr leihen wollte, wurde auch sie als pertapa (Büsserin) verbannt in's Kludunggebirge von Bantam. Dort hausen die Djininprit (böse Berggeister), die nur auf Raub und Verderben ausgehen. Sie brachen in wildes Gelächter aus, als sie die schöne Ratu erblickten und ihr unablässig Schreck einjagten, so dass ihre schneeweissen

Zähne vor Furcht klapperten und ihr Busen vor ängstlicher Spannung auf- und niederwogte.

Während ihre dicken Haarsträhnen wirr im Winde flatterten, hat die gequälte Prinzessin die Götter vergeblich um Verzeihung. Sie opferte und weinte Tag und Nacht; nichts wollte helfen. In Verzweiflung folgte sie dem trägen Laufe des Tji Swarnu, bis ihre kleinen Füsse vom Meeresschaum bespült wurden. Da erklomm sie einen Berg, warf sich weinend nieder und rief den Bochoh Patih um Hilfe. Siwah, der Vertilger, erschien, umringt von seinen grinsenden Teufeln. Krokodile krochen zu seinen Füssen, auch die abscheulichen Bujut-Ronkeb (Sundanesisches Ungeheuer, vorn einen Tiger darstellend, hinten einen Hirsch, der sich selbst verzehrt und stets wieder wächst) und zuletzt noch der Tigerkönig an der Spitze von hundert dieser Raubthiere, die alle wild mit ihren Schwänzen herumschlugen.

Mit Gejauchze ergriffen sie die arme, verlassene Kranke und führten sie durch die Luft mit sich nach dem tiefen Grund des indischen Oceans. Dort fand sie endlich Genesung und ein ewiges Leben. Die unterseeischen Teufel und Geister wählten sie zur Königin und bauten ihr einen Palast aus glänzenden Muscheln und silberschimmernden Fischschuppen. Auch am Strande besitzt sie Schlösser und Burgen, die sie Nachts, wenn sie aus der kochenden Brandung zum Vorschein kommt, besucht.

Dann ruht sie aus auf goldenem Baleh-Baleh, (javan. Bank), der mit längsgestreiften, dunkeln Tigerfellen belegt ist. Zu ihren Füssen liegen prächtige Zibethkatzen mit seidenem Haar und stolze stattliche Pfauen umgehen sie und erfrischen und kühlen mit dem Wedeln ihrer prächtigen Schwänze die Luft.

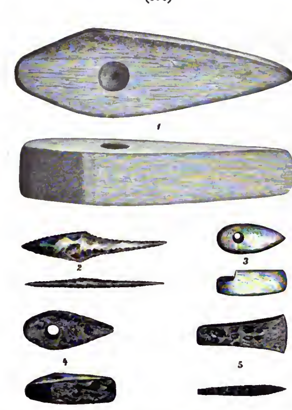
Ihr, Javaner, die ihr euch ihr nähert, vertraut ihr ohne Rückhalt eure Geheimnisse und euer Leid an; ihr könnt getröstet zu den Euren zurückkehren, in euren Träumen wird die mächtige Ratu Lara Kidul euch erscheinen. Wenn ihr zuweilen von der Küste aus in der Ferne einen schmalen Streifen des Meeresgrundes sich erheben seht, werft euch dann zur Erde, denn dort wohnt die schöne, stolze Fürstin. Javaner, wenn ihr ausgeht, um euch der Vogelnester auf den Klippen zu bemächtigen, bittet dann zuvor um Beschirmung durch Ratu Lara Kidul. Wenn ihr euch in Gefahr begebt, ohne sie geehrt und gepriesen zu haben, dann wehe euch; ihre strafende Hand wird euch treffen, ihr werdet unvermeidlich in die schwarze Tiefe gestürzt und an den grimmigen Felsen zerschmettert werden.

(25) Hr. H. Ahrendts in Müncheberg übersendet die Beschreibung einiger

Steingeräthe aus der Sammlung des Vereins für Heimathskunde in Müncheberg.

Im Sommer d. J. wurde in der Feldmark Wüste-Siewersdorf, in der Nähe der sogenannten Schanze am Däbersee (Zeitschrift für Anthropologie, 1870 S. 468), im Rodelande der in der Zeichnung unter Fig. 1 dargestellte grosse Steinhammer gefunden (Samml. Kat. a 307). Die Gesteinsart möchte als Syenit anzusprechen sein und ist die Erhaltung, mit Ausnahme geringer Verwitterungen, wie solche auch die oberste Zeichnung erkennen lässt, eine ausgezeichnete. Die ganze Länge beträgt 33,5 *cm*, die grösste Breite 10 *cm*, die Höhe durchweg 7 *cm*. Das Loch, welches beiderseits bis auf ein stehen gebliebenes Stück von 1 *cm* konisch eingebohrt ist, hat oben einen Durchmesser von 3,7 *cm* und ist von der Schneide 20 *cm* und von der Platte 9,8 *cm* entfernt. Das ganze Stück wiegt 10 Pfund und dürfte sonach als Waffe wohl nicht anzusehen sein. Wenn nicht anzunehmen ist, dass das Geräth als Spaltkeil verwendet werden sollte, wozu aber das Loch erst vollständig durchgebohrt werden musste, so möchte wohl seine Bestimmung ge-





wesen sein, als Ackergeräth, vielleicht als Pflugschar, zu dienen. Jedenfalls gehört das Stück zu den Seltenbeiten, da zwar die bei Lindenschmit (Die Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit, Band I Heft 2 Taf. I Fig. 1 und 2, nnd Heft 8 Taf. I Fig. 3) abgebildeten das unsrige an Grösse wohl noch etwas überragen, aber in Bezug auf Form und Ausführung hinter demselben zurückstehen.

Von einem Freunde unseres Vereins ist uns die in Fig. 2 abgebildete Lanzenspitze, aus dunkelgrauem Feuerstein gefertigt, übersandt worden (S. K. a. 323). Dieselbe ist im Ganzen 17,2 *cm* lang, bei einer grössten Breite von 3,5 *cm*, und insofern besonders interessant, als die lang ausgezogene, an den scharfen Rändern enggezahnte, schlanke Spitze eine solide Befestigung in dem Holzschafte sehr begünstigen musste. Schleiferei ist nirgend vorhanden. Das Geräth ist nach Angabe des Geschenkgebers bei Friedheim, $^1/_2$ Meile hinter Kreuz, in einer Tiefe von 3 *m* beim Drainiren gefunden worden.

Das kleine, sauber aus hellgrauem festem Gestein gearbeitete Steinhämmerchen, Fig. 3 (S. K. a 321) wurde auf der Feldmark Schlagenthin gefunden. Die Länge beträgt 8,4 *cm*, die Breite 4 *cm*, die Höhe 3,5 *cm*, das scharf durchbohrte Loch hat 1,6 *cm* Durchmesser. Leider ist ein Stück abgeschlagen, doch war dieser Defekt schon bei dem Auffinden vorhanden.

Der Steinhammer, Fig. 4 (S. K. a 251) wurde im Torf des rothen Luches, in einer Tiefe von 1,56 *m* im unten lagernden Seesand gefunden. Er ist 11 *cm*

lang, 4,5 *cm* breit und 3 *cm* hoch, das Loch hat 2 *cm* im Durchmesser. Die Farbe des Gesteins ist ein bläuliches Grün. Trotzdem die Torfsänre überall tiefe Löcher eingefressen hat, so ist dennoch an verschiedenen Stellen deutlich sichtbar, dass der Hammer ehedem sauber geschliffen war.

Das aus hellgranem Feuerstein bestehende Beil, Fig. 5 (S. K. a 258). entstammt ebenfalls dem Torf, und zwar wurde dasselbe in den Priesterwiesen bei Hoppegarten, Kr. Lebns, in einer Tiefe von 1,75 *m* anch im nnten lagernden Seesande gefunden. Es ist 11 *cm* lang, oben 2 *cm* nnd an der Schneide 4,9 *cm* breit. Die letztere ist geschliffen und heut noch haarscharf.

Eigenthümlich ist, dass die in unserer Sammlnng vorhandenen, der hiesigen Gegend entstammenden Steingeräthe alle im Felde gefunden oder dem Torf entnommen sind. Dergleichen Funde in Graburnen aus dem diesseitigen Bezirke sind mir nicht bekannt geworden nnd dürfte daraus wohl zu schliessen sein, dass zu der Zeit, als hauptsächlich nnr Steingeräthe in Gebrauch waren, nnsere Gegend von sesshaften Völkern nicht bewohnt war, vielmehr die obenauf und im Ackerlande oder im Torf gefundenen Werkzenge und Waffen ans Feuerstein und die wohl nur als Waffen oder Jagdgeräthe anzusprechenden gebohrten Steinhämmer von den die Gegend durchstreifenden Jägern verloren worden sind.

(26) Hr. W. Dolbeschew übersendet mittelst Schreibens aus Wladikawkas, 24. November, folgende Mittheilungen über

die Gräber von Koban, Kaukasus.

1. Knochenhöhlen bei Koban. Am Bergesabhange, der sich nach Norden, gegenüber dem alterthümlichen Schlosse senkt, dicht am Pfade und etwas höher, sind einige Oeffnungen, die zu einer ziemlich grossen Cavität, im Abhange gegraben, führen. Darin liegen in grosser Unordnung nicht sehr verwitterte Gebeine und Schädel. Ihre Anzahl ist nicht genau zu bestimmen, aber etwa 40 bis 60. — Diese Stelle habe ich vor 17 Jahren besucht und es sieht dort noch jetzt ganz ebenso aus, wie dazumal. Das Herumwühlen an verschiedenen Stellen gab als Resultat nur einige stark verrostete kleine Eisenbruchstücke, wahrscheinlich nur Schnallen- nnd kleine Messer-Reste. Dieser Umstand deutet darauf, dass dieses Lager nicht alt sein kann, auch sind die Gebeine theilweise noch frisch, nehmlich die, welche der Luft nicht ausgesetzt waren und etwas verscharrt lagen, jedoch ohne begraben worden zn sein, sondern nur von höher liegendem Gebein und Schutt bedeckt. Die örtliche Tradition nennt diese Höhlen: Pesthöhlen. Vor Zeiten war hier die Pest. Diejenigen, die erkrankten, wurden theils noch lebend hingetragen, theils krochen sie selbst hinein und starben da. Andere Höhlengräber habe ich nirgends gefunden.

2. Die Eintheilung der alten Gräber von Koban, die Hr. Bayern macht, kann ich nicht bestätigen. Chabosch und ich haben dort wohl an 500 Gräber aufgedeckt und haben überall fast dasselbe gefunden, was sich auch in Ihrer Gegenwart erwies, nehmlich: Im Allgemeinen fanden wir nnter einer dünnen Erdschicht erst Kistengräber, in denen verschiedene Bronzen[1]), selten Eisenstücke vorkamen. Dann kam gewöhnlich eine Schicht durcheinander liegender Skelette, wie an dem Orte, wo ich in Ihrer Gegenwart grub. Hier waren die Bronze-Beigaben sehr arm. Aber an Stellen trafen wir anch gerade nur auf diese Schicht,

1) allerdings nnr Widderköpfe, andere Thierköpfe, kleinere Schnallen, selten Waffen Ringe, Fibeln und kleinere Sachen.

ohne vorerst auf Kisten-Gräber gestossen zu sein. Nur das kann ich constatiren, dass, wo wir zuerst auf Kistengräber stiessen, diese zweite Schicht durcheinander liegender Gerippe mit armen Beigaben sich unter der Kistenschichte befand, also als eine ältere zu betrachten sein dürfte. In dieser zweiten Schicht fanden wir kein Eisen. Auch muss ich sagen, dass wir nicht unter jedem Kistengrabe diese zweite Schicht fanden. Die Erdausfüllung zwischen diesen beiden Schichten war nicht stark, durchschnittlich $^3/_4$ bis 1 Arschin. Die Kistengräber lagen theils dicht unter der Erdoberfläche, theils wie Sie es selbst gesehen haben, standen die Steine aus dem Erdabhange hervor. (Das ist noch jetzt zu sehen, wenn Sie sich erinnern, ganz unten am Abhange, am Bache.)

Nach diesen 2 Schichten kam eine stärkere Erdschicht, die wohl stets 1 $^1/_2$ bis 2 Arschin stark war. Ab und zu, nur selten, trafen wir beim Durchgraben dieser Schicht auf Gerippe, die der 2. Schicht anzugehören schienen, nach ihrer Lage (unregelmässig, bald auf dem Rücken, bald auf der Seite, den Kopf bald nach N, bald NW, bald NO) und nach den ärmlichen Beigaben zu urtheilen. — Weiter unten stiessen wir auf meist runde Steine, die kuppelförmig zusammen lagen. Unter diesen Steinen trafen wir meist auf Kindergerippe und dann, nachdem wir noch etwa 1 Arschin tiefer gruben, trafen wir in der Regel auf Frauengräber mit grossen „Rudernadeln" und grossen Gurtschnallen mit Abbildungen bekannter Thiere (Wolf? Leopard?). Sonst, wenn wir zuerst nicht auf ein Kindergrab stiessen, mussten wir eine stärkere Schicht durchgraben, die im Ganzen genommen 2 bis 3 Arschin von der zweitgenannten Schicht tiefer ging. Da trafen wir auf Männergräber (mit Waffen), auch auf Frauengräber. Ich kann mich nur nicht erinnern, dass wir in dieser Tiefe Kindergerippe gefunden hätten, die abgesondert begraben worden wären, sondern wir fanden in ganz tief liegenden Frauengräbern manchmal auch ein kleines Gerippe mit kleineren Bronzen. — Nur in der untersten Schicht habe ich dolichocephale Schädel gefunden; auch in den Kindergräbern, die dicht über Frauengräbern der unteren Schicht lagen, habe ich solche beobachtet. In der zweitgenannten Schicht waren die Schädel von gemischter Formation, doch mehr dolichocephal. Die Schädel in den Kistengräbern habe ich leider nicht genau beobachten können und muss mich daher eines Urtheils enthalten, nur das kann ich sagen, dass ich dort Plattköpfe gesehen habe mit breitem Hinterkopfe, von denen ich Ihnen ein Exemplar in meiner allerersten Sendung schickte.

Hr. Bayern war nur einmal, mit Hrn. Chantre in Koban, und wie Chabosch sagt, hätten sie dazumal dort 5—6 Tage verweilt, in welcher Zeit sie am letzten Tage, wenngleich gegraben, doch nichts gefunden hätten. Eine grosse Sammlung kaufte Chantre von Chabosch.

In der ganzen Zeit sind, nach Aussage von Chabosch, von den Herren Bayern und Chantre weniger als 15 Gräber aufgedeckt worden und zwar an derselben Stelle, wo auch wir unsere Forschungen anstellten, als Sie selbst in Koban waren. —

(27) Hr. Vater bespricht einen Fund von

Arsenbronze in Spandau.

Ich wollte mir erlauben, im Anschluss an die in der vorigen Sitzung behandelte Frage der verschiedentlichen Bronzemischungen, der Gesellschaft ein Fundobject aus Spandau vorzulegen, das wegen seiner räthselhaften Zusammensetzung jedenfalls alle Aufmerksamkeit verdient, wenn es auch nicht direct anthropologisches Interesse hat.

Vor zwei Jahren wurde im Hofe der Citadelle von Spandau behufs Nachforschung nach einem Brunnen eine Aufgrabung in der Nähe des einen Bastions gemacht, das im Jahre 1813 bei der Belagerung von den Russen in die Luft gesprengt worden war.

Man kam hierbei bis in die Nähe der Mauer der in diesem Bastion enthaltenen Kasematte und stiess hier auf altes Gemäuer, das beim Weitergraben zusammenstürzte. Hierdurch wurden die benachbarten Baulichkeiten gefährdet; das Weitergraben musste unterbrochen und die Grube wieder zugeschüttet werden. Bei dieser Arbeit fand man in dem Gerümpel der Steine folgende Gegenstände:

1. Ein Stück eines Metalls, das deutlich in Form eines Barrens gegossen war, etwa 7 *cm* lang, an der Bruchstelle 3 *cm* breit und $2^1/_2$ *cm* hoch, mit einer Oxydationsschicht von schwarzer Farbe und rauher, theilweise bröcklig zerklüfteter Oberfläche bedeckt.

2. Etwa ein Dutzend kleiner Schälchen von gebranntem, aber nicht glasirtem Thon, kreisrund, blassrötblich, 5 *cm* im Durchmesser haltend, $2^1/_2$ *cm* hoch, offenbar noch unbenutzte sogenannte Abtreibeschalen oder Kupellen, wie sie beim Scheiden der Metalle benutzt werden.

Die erste Frage richtete sich auf die Beschaffenheit des Metalles, das beinahe von den Arbeitern als ein Stück alten Eisens bei Seite geworfen wäre. Als ich durch Abschaben eines Theils der Kruste zweifellos erkannt hatte, dass irgend eine Legirung vorliege und es interessant sei, dieselbe zu prüfen, wurde mir vom Herrn Major Uhl, dem Ingenieur-Offizier vom Platz, freundlichst das Stück übergeben, um die weiteren Untersuchungen anstellen zu lassen.

Herr Dr. Beckers, Vorstand des chemischen Laboratoriums der Königlichen Geschützgiesserei, das fortdauernd vorzüglich mit den feinsten Metall-Analysen beschäftigt ist, hatte die Güte, die chemische Prüfung der gefundenen Metallcomposition zu übernehmen und mir bald nachstehendes Resultat zu melden:

Das Metall ist eine Legirung von Kupfer, Silber und Arsen, und zwar finden sich:

75,6 pCt. Kupfer,
8,2 „ Silber,
15,1 „ Arsen.

Ausserdem kommen Blei (ca. 1 pCt.), Gold, Antimon und Eisen, die drei letzten Metalle in sehr geringen Spuren vor.

Wir haben es hier also mit einer höchst originellen Mischung zu thun, die in allen zu technischen Zwecken verwendeten Legirungen, deren Grundlage das Kupfer in ähnlicher Menge bildet, kein entfernt vergleichbares Beispiel findet:

Es giebt zwar Metallmischungen, die Arsen enthalten, indessen meist nur als zufällige Beimischungen des verwendeten Arsenkupfers, das fertig in der Natur vorkommt. Der sogenannte weisse Tombak, Weisskupfer, argent haché oder Petong der Chinesen enthält sogar einen grossen, absichtlichen Zusatz von Arsen, aber keine Spur von Silber, ebenso wie auch das Coopersche Spiegelmetall. Dagegen ist mir eine Mischung bekannt, bei der Kupfer mit Silberzusatz in verschiedenen Verhältnissen und 2 pCt. Arsen verwendet wurde zu Luxus- und Tafelgeräthen in England. Wegen des Arsengehalts wurde sie aber im Handel verboten und ist schon lange wieder verschwunden. Kurz, ich habe vergeblich nach einer Legirung gesucht, die mit der vorliegenden verglichen werden könnte.

Offenbar ist diese aber besonderer Eigenschaften wegen sorgsam aus ganz reinen Metallen hergestellt, denn die ganze zufällige Verunreinigung mit anderen Metallen beträgt nur 1,1 pCt. Und doch scheinen die technisch verwerthbaren Eigenschaften nur gering zu sein.

Auf innere Festigkeit, Zähigkeit und Zerreissbarkeit resp. Schweissbarkeit ist das Metall zwar noch nicht geprüft worden, doch sind dem äusseren Anschein nach diese Eigenschaften nur in geringem Grade vorhanden. Dagegen ist es leicht brüchig, fein pulverisirbar, so dass es beim Reiben leicht ablässt und färbt, auch lässt es sich zu sehr schön glänzenden Spiegelflächen poliren. Ich habe eine solche kleine spiegelnde Fläche an dem Stücke hergestellt. Dieselbe zeigt einen fast weissen goldigen Glanz, beschlägt aber sehr schnell und färbt beim Nachpoliren schwarz.

Wozu mag man sich nun wohl bemüht haben, eine solche von allen anderen bekannten abweichende Metallmischung zu ersinnen und in so kleinen Quantitäten, wie sie der vorliegende Barren kennzeichnet, darzustellen?

Ich neigte mich alsbald der Annahme zu, dass wir es hier mit dem Versuche eines Alchymisten zu thun haben, und wurde darin bestärkt dadurch, dass ich irgendwo gelesen zu haben glaubte, dass der berühmte Thurneisser von seinem goldbedürftigen Herrn zur Strafe für lange vergebliches Wartenlassen in der Festung Spandau eingesperrt worden sei, allwo ihm aber später in Gnaden gestattet worden, in einem eigens hierzu eingerichteten Laboratorium seine kostbaren Versuche zu Gunsten der kurfürstlichen Börse fortzusetzen.

Ich habe diese Notiz leider nicht wieder finden können, auch bei Herrn Geheimr. Prof. Dr. Hoffmann, der vor einigen Jahren im Königl. Friedrich-Wilhelms-Institut eine Rede über Thurneisser's Wirken hielt, vergeblich nähere Bestätigung dieser Vermuthung zu erlangen gesucht. Alle erreichbaren Nachrichten bringen keine Erwähnung eines Aufenthaltes Thurneisser's in Spandau.

Dagegen bleibt die Vermuthung nicht ausgeschlossen, dass einer der anderen Goldsucher von einem der bedrängten Kurfürsten in einem sicheren Raume der nächst benachbarten Festung seine Arbeitsstätte angewiesen erhielt, da ja erfahrungsgemäss die hohen Herren jener Zeit die gehofften Erlöser aus ihren Nöthen höchst argwöhnisch für sich zu verbergen bestrebt waren.

Möge dem nun sein, wie ihm wolle, so viel steht fest, dass die vorliegende Legirung niemals zu einem technischen Zwecke verwendbar geworden ist; die Herstellung dürfte in die Mitte des vorigen Jahrhunderts fallen, da 1675 Arsen überhaupt als Metall zuerst erkannt und 1733 von Brandt in Hamburg zum ersten Male regulinisch dargestellt worden ist. Die ausserordentliche Reinheit der Composition lässt vermuthen, dass sie also nach diesem letzten Jahre hergestellt wurde.

(28) Hr. Virchow legt den eben eingegangenen, stattlichen Band der

Verhandlungen des Lissaboner Congresses

vom Jahre 1880 vor. Er freut sich der Anerkennung, welche ihm persönlich von dem portogiesischen Redaktionscomité zu Theil geworden ist, indem dasselbe den von ihm in der Sitzung der Gesellschaft vom 20. November 1880 (Verh. S. 343) erstatteten Bericht über die Expedition nach der Citania dos Briteiros in Uebersetzung dem Compte rendu eingereiht hat. Der Bericht hat dadurch noch einen besonderen Werth erhalten, dass Hr. Sarmento, der unermüdliche Erforscher dieser uralten Ruinenstätte, von dem bisher fast keine Veröffentlichungen erfolgt sind, eigene Noten hinzugefügt und namentlich die Handzeichnungen des Herrn Virchow durch Abbildungen nach Photographien ersetzt hat. Gerade jetzt, wo durch die neuen Funde des Hrn. Schliemann die altphönicischen Beziehungen

der Mittelmeerküsten in ein neues Licht treten, wird die Kenntniss so weit abseits in dem atlantischen Küstengebiet gelegener Colonien einen doppelten Werth haben.

(29) Hr. v. Luschan übersendet Photographien asiatischer und syrischer Typen.

(30) Hr. Virchow berichtet über die, schon in der Sitzung vom 18. October (Verh. S. 423) angekündigte und letzthin eingegangene Sendung

anthropologischer Gegenstände von den Tuschilange.

Der mit der Sendung hierhergelangte Bericht des Stabsarzt Dr. Ludwig Wolf über die 3 untersuchten Tuschilange lautet folgendermaassen:

Körpermaasse dreier Tuschilange-Männer, deren Gesichtsmasken beiliegen.

I. Kopfmaasse.

Maasse in Millimetern	Lugammo 25—30 Jahr Gesichtsmaske 1	Candu 20—25 Jahr Gesichtsmaske 2	Mulubu 20—25 Jahr Gesichtsmaske 3
1. Grösste Länge	199	186	176
2. „ Breite	152	142	143
3. Ohrhöhe	124	124	114
4. Stirnbreite	110	117	122
5. Gesichtshöhe, Haarrand bis Kinn	192	181	171
6. „ Nasenwurzel bis Kinn	114,5	104	106
7. Mittelgesicht, Nasenwurzel bis Mund	72,5	67	69
8. Gesichtsbreite, Jochbogendistanz	137,5	140	133
9. „ Wangenhöckerdistanz	118	127	117
10. „ Unterkieferwinkeldistanz	117	102	99
11. Augendistanz, innen	38	40	34,5
12. „ aussen	105	101	105
13. Nasenhöhe[1])	27	26	35
14. Nasenlänge[1])	42	42	42
15. Nasenbreite	42	44	45
16. Mundlänge	63	51	52
17. Ohrlänge (Höhe)	60	49,5	49,5
II. Körpermaasse.			
18. Ganze Körperhöhe	1754	1552	1728
19. Klafterlänge	1687	1580	1690
20. Schulterhöhe	1488	1310	1477
21. Ellbogenhöhe	1116	984	1113

1) Die Bezeichnung der Nummern 13 und 14 ist nicht ganz verständlich. Unter Länge der Nase verstehe ich, dem Sprachgebrauch folgend, die Länge des Nasenrückens (Nasenwurzel bis Nasenspitze), unter Höhe die gerade Entfernung des unteren Ansatzes der Scheidewand von der Nasenwurzel. Aus den mitgetheilten Zahlen ergiebt sich, dass hier die Namen anders gebraucht sind. Virchow.

Maasse in Millimetern	Lugammo 25—30 Jahr Gesichts-maske 1	Candu 20—25 Jahr Gesichts-maske 2	Maluba 20—25 Jahr Gesichts-maske 3
22. Handgelenkhöhe	917	726	870
23. Mittelfingerhöhe	724	562	681
24. Trochanterhöhe	976	854	970
25. Kniehöhe	520	460	505
26. Nabelhöhe	—	901	1085
27. Fusslänge	Vergl. die Zeichnungen.		
28. Fussbreite			
29. Handlänge			
30. Handbreite			
31. Beckenbreite	730	710	728
32. Umfang des Halses	330	310	315
33. „ der Schultern	930	870	870
34. „ unter den Armen	770	790	768
35. „ der Mitte des Oberarms	205	220	210
36. „ des Handgelenks	152	150	145
37. „ um die Lenden	780	710	728
38. „ der Mitte des Oberschenkels	—	415	390
39. „ des Knies	320	322	298
40. „ der Wade	275	307	255
41. „ oberhalb der Fussknöchel	195	205	185

Lugammo.

Kopfhaar abrasirt, Achselhöhle und Geschlechtstheile kraus schwarz behaart Hautfarbe 75 (Tableau chromatique, Société d'Anthropologie de Paris). Lippen braunroth. Iris dunkelbraun. Sclera gelblichweiss. Nägel gelbrosa, Falz blauschwarz. Sehschärfe hyperopisch. Farbensinn sehr scharf entwickelt. Totaltättowirung des Gesichts und Bauches. Photographie: Rassenkopf und Bauch. Gypsmaske 1.

Candu.

Kopfhaar büschelförmig, kraus, schwarz, erst kürzlich wieder gewachsen, war rasirt. Hautfarbe zwischen 35 und 50. Lippen blauschwarz. Iris dunkelbraun. Sclera weiss, doch beiderseits am Corneoscleralrande nach innen und aussen ausstrahlende, 2 *mm* breite und 3 *mm* lange gelbliche Färbung. Nägel dunkelgelblich, Falz schwärzlich. Farbensinn sehr scharf entwickelt. Tättowirung am Gesicht, nur Nase und mittlerer Theil der Oberlippe frei, 0,5 *cm* unterhalb der Brustwarze beginnend bis zum Ansatze des Gliedes. Gypsmaske 2.

Maluba.

Kopfhaar büschelförmig, kraus, schwarz. Hautfarbe 42. Lippen blauschwarz. Iris dunkelbraun. Sclera schmutzigweiss, mit einzelnen dunklen Pigmentflecken am Corneoscleralrande. Nägel: dunkelgelblicher Falz, sonst gelblichweiss. Sehschärfe hyperopisch. Farbensinn sehr scharf entwickelt. Tättowirung am Gesicht, an Bauch und Rücken theilweise, untere Hälfte. Barthaar spärlich, inselartig. Gypsmaske 3.

Hr. Virchow: In Spiritus ist ausserdem der abgeschnittene Kopf eines vierten Kaschilange, eines nächsten Stammesgenossen von Muluba, mitgekommen. Derselbe ist vortrefflich erhalten und, nachdem er genügend desinficirt ist, nunmehr soweit gesichert, dass er als ein vortreffliches Specimen der Rasse dienen kann. Der Vergleichung wegen will ich zunächst Maasse und Beschreibung desselben geben:

Grösste Länge	194	mm
„ Breite	144	„
Ohrhöhe	121	„
Stirnbreite	116	„
Gesichtshöhe	181	„
Mittelgesichtshöhe	106	„
Gesichtsbreite a) jugal	138	„
„ b) malar	94	„
„ c) mandibular	112	„
Interorbitaldistanz	41	„
Distanz der äusseren Augenwinkel	106	„
Nasenhöhe	43	„
Nasenlänge	34	„
Nasenbreite	44	„
Mundlänge	56	„
Ohrhöhe	55	„

Der Kopf ist mit einer ganz dichten Perrüke kurzer, schwarzer, spiralförmiger, in enge Röllchen gelegter Haare bedeckt, welche ziemlich weit auseinander stehen und zuweilen zu 2—3 aus einer Oeffnung hervortreten. Die Form des Kopfes ist langoval, mit steilen und fast geraden Seitentheilen und gut gerundetem Hinterkopf. Die Stirn breit und voll, im Ganzen mehr gewölbt und von fast kindlichem Charakter. Die Augenbrauen fein, schwach, schwarz, mit glatten Haaren. Das Gesicht hat keinen auffällig breiten, aber einen fast keilförmigen Schnitt: die Wangenbeine stehen mässig vor und die Unterkiefergegend ist verhältnissmässig angedrückt, so dass der untere Theil des Gesichts eher schmal erscheint. Die Augen stehen weit auseinander; ihre Lidhaare sind ungemein dicht, lang und nach aussen umgebogen. Die Nase ist kurz und breit, jedoch stark abgeflacht durch das Transportgefäss. Die Lippen stark und vortretend, bartlos. Das Kinn angenehm, mit einem Grübchen in der Mitte. Die Ohren zierlich und fein. Die Haut hat einen im Grossen bläulich schwarzen, bei genauerer Betrachtung graubraunen Ton und ist in ausgedehntem Maasse mit kunstvollen Tättowirungen bedeckt. Auf Einzelheiten werde ich noch zurückkommen. Die innere Fläche der Lippen stark braun, ebenso der vordere Theil der Mundschleimhaut. Die Vorderzähne sowohl im Ober- als Unterkiefer gross, freistehend und sämmtlich, die Eckzähne eingeschlossen, von beiden Seiten her abgefeilt, so jedoch, dass die oberen mehr gerundet, die unteren mehr zugespitzt sind.

Fassen wir zunächst das Ergebniss der Messungen der Köpfe zusammen, so berechnen sich folgende Indices:

	1.	2.	3.	4.
Längenbreitenindex	76,4	76,3	81,2	74,2
Ohrhöhenindex	67,3	66,7	64,8	62,9
Gesichtsindex	71,6	77,3	77,8	76,2
Nasenindex	100,0	104,7	107,1	102,3

Darnach wäre innerhalb der Tuschilange-Rasse eine nicht geringe Variation vorhanden. Unser Kopf ist dolichocephal, während Muluba, der nächst verwandte

Mann, brachycephal erscheint und die beiden anderen mesocephal sind. Immerhin ist die Brachycephalie ganz singulär, ebenso wie die Dolichocephalie, und man darf vielleicht zunächst das mittlere Maass, welches sich aus der Berechnung ergiebt, = 77, als den eigentlichen Stammesausdruck ansehen. Das würde für eine Bantu-Bevölkerung sprechen.

Die Ohrhöhenindices sind so schwankend, dass ich vorläufig das Urtheil suspendiren möchte. Dagegen sind die Gesichtsindices (Jugalbreite: Gesammthöhe) überwiegend kleiner d. h. sie zeigen ein weniger breites, längeres Gesicht an. Nur die Nasenindices sind sämmtlich gross, entsprechend den sehr kurzen und breiten Nasen, deren Rücken durchweg erheblich kürzer ist, als die Höhe. Die Interorbitaldistanz ist gross, die Lidspalte kurz: letztere berechnet sich auf 33,5—30,5—35,2—32,5, im Mittel 32,9 *mm*. Die Länge des Mundes ergiebt im Mittel 55 *mm*, die Höhe des Ohrs 51 *mm*, — beides geringe Maasse.

Auch die Körpermaasse zeigen, die Richtigkeit der Zahlen vorausgesetzt, grosse Differenzen. Der im Alter den andern fast gleiche Candu bleibt um mehr als 20 *cm* hinter Lugammo und um 17,6 *cm* hinter Muluba zurück. Dagegen übertrifft er sie zum Theil durch grösseren Umfang der Glieder: die Mitte seines Oberarms ist um 10 *mm* grösser als die von Muluba und um 15 *mm* grösser als die von Lugammo, die Wade um 32 *mm* grösser als die von Lugammo und um 24 als die von Muluba. So scheint es sich auch zu erklären, dass die Klafterlänge bei Candu die Körperhöhe um 28 *mm* übertrifft, dagegen bei den beiden anderen um je 67 und 38 *mm* dagegen zurückbleibt.

Es erscheint jedoch nicht ausgeschlossen, dass erhebliche Irrthümer in der Feststellung oder Copirung der Zahlen stattgefunden haben. So ergeben die Differenzen der Zahlen unter Nr. 20—23 folgendes:

	Lugammo	Candu	Muluba
Oberarm . . .	372 *mm*	326 *mm*	364 *mm*
Vorderarm . .	199 „	258 „	243 „
Hand	193 „	164 „	189 „
Arm	764 *mm*	748 *mm*	796 *mm*

Diese Verhältnisse sind so widerspruchsvoll, dass sie die Richtigkeit der Angaben direkt in Zweifel stellen, denn darnach hätte Candu den längsten Vorderarm, dagegen den kürzesten Oberarm und die kürzeste Hand, während der sehr viel grössere Lugammo einen um 59 *mm* kürzeren Vorderarm besässe.

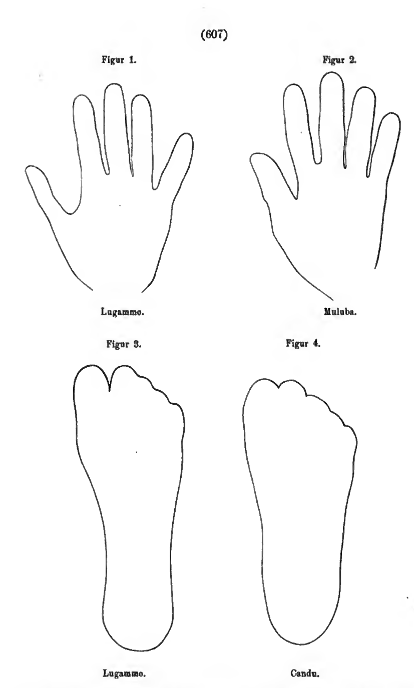
Die Abzeichnungen der Hände, welche Hr. Wolf eingesendet hat, ergeben etwas andere Maasse, was allerdings nicht überraschen darf, da es eben nur Umrisse sind, welche nach dem Contour gezogen sind. Ich habe einige davon auf $^1/_3$ der natürlichen Grösse reduciren lassen und füge zugleich die ebenso verkleinerten Umrisse der Füsse hinzu (Fig. 1—4).

Nach dem Maasse dieser Zeichnungen erhält man

	Hand		Fuss	
	Länge	Breite	Länge	Breite
Lugammo	188	104 (82)	241	98
Candu	170	100 (79)	230	93
Muluba	193	95 (77)	—	—

Die Länge des Fusses würde darnach bei Lugammo 7,2 mal, bei Candu 6,7 mal in der Körperlänge enthalten sein.

Der Fuss ist lang und verbreitert sich gegen die Köpfe der Metatarsalknochen erheblich. Die II. Zehe ist bei Lugammo um ein Geringes länger, bei Candu fast gleich lang mit der grossen Zehe.

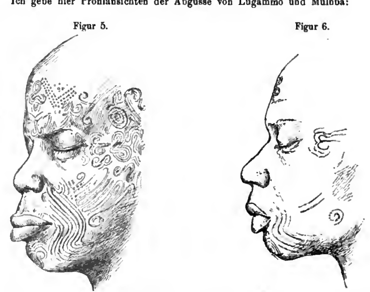


Der Umfang der Waden ist grösser, als man ihn bei Schwarzen erwartet. Am beträchtlichsten (307 *mm*) ist er bei Candu, am kleinsten (255) bei Muluba. —

Von den übersendeten Gypsmasken sind Abgüsse angefertigt worden. Da jedoch die Originalmasken gänzlich zertrümmert ankamen und einzelne Theile ganz zu Grus und Pulver geworden waren, so haben die Abgüsse, namentlich an den hervorstehenden Theilen, natürlich etwas willkürlich restaurirt werden müssen. Insbesondere die Tättowirung hat an vielen Stellen sehr gelitten.

Ich gebe hier Profilansichten der Abgüsse von Lugammo und Muluba:

Figur 5. Figur 6.



1. Lugammo (Fig. 5). Man sieht die volle Stirn, die stark eingebogene, kurze Nase mit zurückgehender Spitze und breiten Flügeln, die dicken, stark vortretenden Lippen, namentlich die evertirte und fast umgeklappte Unterlippe, das weit zurücktretende Kinn. Die Tättowirung ist recht gut erhalten. Sie zeigt zum Theil gebogene Linien, welche um den Mund den physiognomischen Contouren folgen, an Stirn und Schläfen aber zahlreiche Schnörkel, Rosetten, concentrische Kreise und Brillenspiralen darstellen. An mehreren Stellen, namentlich an der Stirn, finden sich auch Reihen von viereckigen oder rundlichen Punkten, welche zu 3 parallel geordnet und in Winkeln gegen einander gestellt sind.

2. Muluba (Fig. 6) ist sehr viel hässlicher. Die Stirn, obwohl voll, ist weniger gewölbt, die Nase länger und weniger eingebogen, die Spitze weniger stark abgerundet, aber mit sehr breiten Flügeln versehen. Die Lippen weniger vortretend, namentlich die Oberlippe mehr gerade, aber sehr dick und die Unterlippe stark nach aussen gekehrt. Das Kinn ganz zurücktretend. Die Backenknochen vortretend. Von der Tättowirung sind nur einzelne Reste an der Stirn, der Schläfe, den Wangen, dem Kinn und um die Mundwinkel erhalten, jedoch zeigen sie dieselben Linien und Schnörkel, wie bei Lugammo.

3. Candu zeigt im Abgusse eine fast gerade, aber niedrige und breite Nase, die Lippen, besonders die Oberlippe stark vortretend, die Unterlippe umgebogen, das Kinn sehr zurückstehend. Das Gesicht erscheint eher schmal, die Backenknochen jedoch vortretend.

Eine erwünschte Ergänzung für die Betrachtung der Tättowirung gewährt

der übersendete Kopf. Die angewendeten Muster stimmen mit denen von Lugammo in der Hauptsache überein. Sie bilden durchweg erhabene, jedoch nur wenig vortretende Zeichnungen, welche sich derb anfühlen, aber in der Farbe von der Nachbarschaft nicht unterschieden sind. Bei einem Querschnitt sieht man schon mit blossem Auge von der Oberfläche her schwarze Einkerbungen, welche bis in die sehr weisse Unterhaut reichen; bei der mikroskopischen Untersuchung zeigen sich daselbst zahlreiche, kleinere und grössere, eckige, schwarze Körper, — das in die Einschnitte eingeriebene Kohlenpulver. Das Pigment der Oberfläche ist ungemein dunkelbraun; einzelne Einsprengungen liegen auch im Bindegewebe der Cutis, um die Haarbälge und Gefässe.

Hr. Wolf hat vorsorglich von jedem der 3 Tuschilange auch Haarproben mitgesendet. Sie stimmen sowohl unter sich, als mit dem Haar des in Alkohol überschickten Kopfes überein. Die abgeschnittenen Proben bestehen aus sehr feinem, ganz schwarzem Haar, welches dichte Spiralröllchen bildet. Es erinnert lebhaft an das früher (Monatsberichte der Königl. Akademie der Wiss. 1881 S. 1001) von mir beschriebene Haar der Zulu. Bei der mikroskopischen Untersuchung sehen die einzelnen Haare in der Seitenansicht ganz undurchsichtig und rein schwarz aus; bei Zusatz von aufhellenden Reagentien erscheint in den gröberen ein zusammenhängender schwarzer Markkanal, in den feineren jedoch keine Spur davon. Die Rinde zeigt zahlreiche dunkelbraune Pigmenthäufchen in einer hellbräunlich aussehenden Grundsubstanz. Auf dünnen Querschnitten sieht man die Haare stark seitlich comprimirt, langoval; das sehr dunkle Pigment, das fast bläulich schwarz aussieht, liegt am dichtesten in den äusseren Theilen der Rindenschicht, während die centralen licht erscheinen. Die starke Cuticula ist ganz farblos. Die Haare von Candu sind mit zahlreichen Besätzen einer erdigen Masse versehen, von der sich auch an den anderen Spuren vorfinden.

Was endlich die von Hrn. Wolf erfolgreich ausgeführte Exstirpation eines Glutaealpolypen bei dem neugeborenen Kinde eines Mbundu und einer Bangala-Negerin betrifft, so behalte ich die genauere Beschreibung desselben für einen anderen Ort vor. Es erweist sich auf einem Durchschnitte der Geschwulst, welche genau die Gestalt einer Feige besitzt, aber wohl doppelt so gross ist, dass sie zu der Gruppe der als Hygroma cysticum sacrale bezeichneten congenitalen Missbildungen gehört. Die sie bedeckende Haut hat eine schmutzig bräunliche Farbe und zeigt unter dem Mikroskop eine recht intensive Pigmentirung des Rete Malpighii, nehmlich eine diffuse hellbraune Färbung, in welcher zahlreiche dunkelbraune Körner hervortreten.

Die Sendung hat daher in verschiedener Richtung recht Interessantes gebracht und sie mag als ein gutes Omen für die Einleitung der grossen Reise dienen, auf der wir Lieut. Wissmann und seinen Begleitern Glück und Gesundheit wünschen. Für die vergleichende Ethnologie sind ein Paar Punkte zu bemerken, welche ich noch kurz besprechen will. Zunächst in Betreff des Tättowirens. Obwohl es an vielen Punkten in Centralafrika Sitte ist, das Gesicht oder auch den Körper zu tättowiren (Stanley, Durch den dunkeln Welttheil II. S. 316, 380; Johnston, Der Kongo S. 391), so ist mir doch nirgend ein so grosses Raffinement in der Ausführung vorgekommen, wie bei den Tuschilange. Ihr Gesicht gleicht in der That dem der Neuseeländer, die ja als die Meister in dieser Kunst gelten dürfen, und es ist nicht ohne Interesse, dass auch die Muster beider Völker sich nahe kommen. Das Andere ist das Feilen der Zähne. Dieses ist ja in Afrika sehr verbreitet, aber jeder neue Zuwachs an Kenntniss über diesen Gebrauch gewährt auch eine neue Gelegenheit zu comparativer Vergleichung. Hr. v. Ihering (Ztschr. f. Ethn. 1882 Bd.

XIV S. 239) glaubte nachweisen zu können, dass die einfache Zuspitzung der Zähne eine Eigenthümlichkeit der eigentlichen Negerrasse sei, während die Zackenfeilung den Bantu-Völkern angehöre. Schon Wood (Natur. Hist. of Man. Africa p. 395) beschreibt sehr drastisch die Zuspitzung der Zähne bei den Manganja, welche auch die Tättowirung anwenden, aus dem nördlichen Quellgebiet des Zambesi. Auch hier treffen wir sie bei einem Volke weit südlich vom Congo. Es wird daher wohl schwerlich eine so ethnognomonische Bedeutung dieser Sitte, wie sie Hr. v. Ihering annimmt, aufrecht erhalten werden können.

(31) Hr. Beyrich verliest aus einem Briefe des Hrn. Schweinfurth aus dem Wadi Sanur in der arabischen Wüste die Beschreibung eines Fundortes von Kieselinstrumenten mit Nuclei.

Zugleich übergiebt er als Geschenk für die Gesellschaft ein Hornstein- oder Feuersteinmesserchen (Schaher?), welches von der Nordseite des Birket-el-Qurur (Fayum) stammt, wo Schweinfurth im Anfang des Jahres 1884 mit geognostischen Forschungen beschäftigt war. Bei Verpackung von Fischresten aus einer an der Nord- und Ostseite des Sees weit verbreiteten altalluvialen Ablagerung bediente sich Schweinfurth des zugehörenden Sandes, in welchem bei dem Auspacken hier im Museum das Messerchen, von Schweinfurth selbst unbeachtet, gefunden wurde. Ueber die bekannte Verbreitung ähnlicher prähistorischer Vorkommnisse im Nilthal und den beiderseitigen Wüsten vergl. Zittel, Libysche Wüste S. 146 (Palaeontographica XXX 1883). —

Hr. Virchow erinnert daran, dass die Gesellschaft durch den verstorbenen Reil-Bey 1873 (Verh. S. 63) und 1874 (Verh. S. 118), sowie durch Hrn. Mantey 1879 (Verh. S. 351) Feuersteinsachen von Helwan erhalten hat, welche unzweifelhaft bearbeitet waren. Auch Nuclei fehlten darunter nicht. Hr. Lepsius, der die erste Sendung Reil's übergab, hatte freilich noch seine Bedenken, ob die Bezeichnung „prähistorisch" richtig sei, und auch Hr. Schweinfurth hatte noch 1876 (Verh. S. 155) keine Neigung, die künstliche Herstellung der von ihm im Wadi Sanur gefundenen Kieselspähne und Nuclei anzuerkennen. Er (Hr. V.) habe damals seine Bedenken in Bezug auf diesen Skepticismus nicht unterdrückt und freue sich daher um so mehr, jetzt die Uebereinstimmung hergestellt zu sehen.

(32) Nachdem hierauf vom Vorsitzenden die anwesenden Gäste zum Abtreten veranlasst worden waren, wird zur Wahl des Vorstandes für das Gesellschaftsjahr 1885 geschritten.

Hr. Vater beantragt die Wahl durch Acclamation stattfinden zu lassen.

Auf Befragen des Vorsitzenden wird gegen den Antrag von keinem Mitgliede Widerspruch erhoben.

Es werden nunmehr in der bezeichneten Weise für das Geschäftsjahr 1885 gewählt:

1. Als Vorsitzender Hr. Rud. Virchow.
2. Als Stellvertreter des Vorsitzenden die HHrn. Beyrich und Bastian.
3. Als Schriftführer die HHrn. R. Hartmann, Max Kuhn und A. Voss.
4. Als Schatzmeister Hr. Ritter.

Sämmtliche Gewählte nehmen die Wahl an.

Hr. Virchow spricht dem abtretenden Vorsitzenden, Hrn. Beyrich, den Dank der Gesellschaft aus.

(33) Eingegangene Schriften:

1. E. Freih. von Tröltsch. Fund-Statistik der vorrömischen Metallzeit im Rheingebiete. Stuttgart 1884. Gesch. d. Herrn Virchow.
2. Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme. Vol. XVIII. Novembre.
3. G. Cora. Cosmos. Vol. VIII. No. III, IV.
4. J. S. Poljakow. Reise nach der Insel Sachalin in den Jahren 1881—82 übers. von Prof. Dr. Arzruni. Gesch. d. Uebers.
5. Marienescu. Cultutŭ păgânu si creștinŭ. Tomulu I. Bucurescĭ 1884.
6. Mantegazza. Archivio per l'antropologia. Vol. XIV Fasc. II.
7. Archiv für Anthropologie Bd. XV. Heft 4.
8. Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. Bericht 56.
9. Annalen der Hydrographie. Jahrg. XII Heft XI.
10. Nachrichten für Seefahrer. Jahrg. XV No. 45—48.
11. Hamy. Revue d'ethnographie. Vol. III No. 4.
12. Boletin de la Academia nacional de ciencias de Cordoba. Vol. VI Fasc. 2. 3.
13. Congrès internationnl d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques. Compte rendu de la neuvième session à Lisbonne 1880. — Lisbonne 1884. Gesch. d. Herrn Delgado.
14. J. R. Aspelin. Antiquités du Nord Finno-Ougrien. L'age du fer. Antiquités des provinces baltiques. Livrais. V. Helsingfors. 1884. Gesch. d. Verf.
15. J. Hampel. A Nagy-Szent-Miclósi Kincs. (Goldfund von Nagu-Szent-Miclosch). Budapest 1884. Gesch. d. Verf.
16. Verhandlungen des wissenschaftlichen Beirathes des kgl. Geodätischen Institutes. Berlin 1884. Gesch. d. Hr. Virchow.
17. Verhandlungen d. 7. allgemeinen Conferenz der europäischen Gradmessung. Berlin 1884. Gesch. d. Hr. Virchow.
18. A. Ferrero. Rapport sur les triangulations. Gesch. d. Hr. Virchow.
19. Prince Roland Bonaparte. Les habitants de Suriname. Paris 1884. Gesch. d. Verf.
20. Antiqua. 1884. No. 11.
21. Bulletin de la société d'anthropologie de Lyon. Vol. II No. 2, Vol. III No. 1
22. D. N. Anutschin. Bericht über eine Reise nach Dagestan im Sommer 1882. Gesch. d. Verf.
23. A. Duncker. Der Verein für hessische Geschichte und Landeskunde in den Jahren 1834—1884. Festschrift. Kassel 1884.
24. Verzeichniss der Mitglieder des Vereins für hessische Geschichte und Landeskunde. Febr. 1884.
25. Mittheilungen an die Mitglieder des Vereins für hessische Geschichte und Landeskunde. Jahrg. 1883. Heft 1—4.
26. Revue de l'histoire des religions. Tome IX No. 1, 2, 3.
27. Deutsche Geographische Blätter. Bd. VII Heft 4.
28. Reiss und Stübel. Das Todtenfeld von Ancon. Lief. 12. Gesch. d. Verf.
29. Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums. Bd. I No. 11, 12.
30. Hamy. Rapport sur le concours du prix Logerot. Paris 1884. Gesch. d. Verf.
31. G. Retzius. Finnland. Schilderungen aus seiner Natur, seiner alten Kultur und seinem heutigen Volksleben. Uebers. v. Dr. C. Appel. Gesch. des Uebersetzers.

Chronologisches Inhaltsverzeichniss
der
Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Druckfehlerberichtigung.

S. 448, Zeile 5 von unten, muss hinter Rande Note [5]) stehen.
„ 11 „ „ muss es statt 40 Fuss 40 Zoll heissen.

Autoren-Register.

Sach-Register.

A.

C.

G.

H.

I.

J.

K.

T.

Druck von Gebr. Unger in Berlin, Schönebergerstr. 17a.



ZEITSCHRIFT

FÜR

ETHNOLOGIE.

Organ der Berliner Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redactions-Commission:

A. Bastian, R. Hartmann, R. Virchow, A. Voss.

Fünfzehnter Jahrgang.



1883. — Supplement.

BERLIN.

VERLAG VON A. ASHER & CO.

1884.

Anthropologische Ergebnisse

einer

Reise in der Südsee

und dem

malayischen Archipel

in den Jahren 1879 — 1882.

Beschreibender Catalog

der auf dieser Reise gesammelten

Gesichtsmasken von Völkertypen,

herausgegeben mit Unterstützung der Berliner anthropologischen Gesellschaft

von

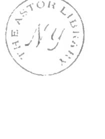
Dr. O. Finsch,
Bremen.

Mit einem Vorwort von Prof. **Rud. Virchow.**

Mit 26 physiognomischen Aufnahmen auf 6 lithographischen Tafeln,
18 Umrissen von Füssen und Händen und 60 Körpermessungen.

BERLIN.
VERLAG VON A. ASHER & CO.
1884.

1. Ethnology — Oceanica
2. " — Malay archipelago



Vorwort.

Das Bedürfniss, die anthropologischen Typen bildlich darzustellen, ist in dem Maasse gewachsen, als die wissenschaftliche Forschung über den Menschen sich vertieft hat. Die einfachen oder colorirten Zeichnungen, wie sie noch während fast der ganzen ersten Hälfte dieses Jahrhunderts selbst die grossen weltumsegelnden Expeditionen fast allein heimbrachten, sind von der Photographie verdrängt worden, fast mehr als es wünschenswerth ist, denn es lässt sich nicht verkennen, dass das photographische Bild, so grosse und in manchen Beziehungen unvergleichliche Vorzüge es besitzt, doch nur bei der Anwendung ganz besonderer Vorsichtsmaassregeln messbar ist, und dass es nicht selten wegen der momentanen Haltung und Fixirung des Kopfes und namentlich der mimischen Muskeln zu argen Missverständnissen Veranlassung bietet. Ganz besonders pflegen Hände und Füsse unter der Ungunst des photographischen Apparates zu leiden. Deshalb habe ich zuerst bei den nach Europa gebrachten Ausländern angefangen, wieder einfache lineare Umrisse durch directe Umzeichnung von Hand und Fuss zu nehmen und zu publiciren. Es ist mir dann bei unseren afrikanischen Reisenden gelungen, dieser Seite der Aufnahmen Eingang zu verschaffen. So primitiv und so wenig fehlerfrei dieses Verfahren auch ist, so wird doch niemand bestreiten können, dass es gute comparative Resultate liefert.

Allein für eine volle wissenschaftliche Anschauung genügen die blossen Bilder überhaupt nicht. So hat man sich denn entschlossen, die directe Messung, sowie die Bestimmung der Farben, insbesondere der Haut, der Haare und der Iris, nach chromatischen Tafeln hinzuzufügen. Dies war ein sicherer und unentbehrlicher Fortschritt. Aber die Erfahrung hat gelehrt, dass nur wenige Reisende Geduld genug hatten oder es richtig anzufangen wussten, Leute fremder Rasse zur Messung zu bringen. Und auch von diesen Wenigen haben es nur Einzelne verstanden, eine grössere Zahl von Körpermaassen von demselben Individuum zu gewinnen.

Es erübrigte noch der Versuch, plastische Nachbildungen zu erlangen. Manche vortreffliche Leistungen sind in dieser Richtung schon früher gemacht worden, allein viele derselben bestanden nur in einer, mehr nach künstlerischer Methode ausgeführten, freien Nachbildung, wobei in der Regel die Feinheit der Proportionen und das Einzelne der Bildung des Körpers am wenigsten genau wiedergegeben wurde. Nur sehr vereinzelt gelangten wirkliche Abgüsse zu uns. Ich erinnere in dieser Beziehung an die sehr eindrucksvollen Gesichtsabgüsse von indischen Stammestypen, welche die Gebrüder Schlagintweit in den Handel brachten. Meist erhielt man jedoch von jedem Stamme nur einen einzelnen Abguss, selten einige, und es musste oft genug zweifelhaft bleiben, ob der Reisende wirklich ein so typisch entwickeltes Exemplar gewählt habe, dass dessen Anblick genügte, die Stammeseigenthümlichkeit voll zur Erscheinung zu bringen.

Dies war der Grund, der mich bestimmte, den Versuch zu machen, von demselben Stamme eine grössere Zahl von Abgüssen zu erlangen, um dadurch zu einer ausreichenden, über die Besonderheiten der Individualität, der Geschlechts- und Altersdifferenzen hinausgehenden Gesammtkenntniss zu gelangen. Gleich der erste Anlauf, den ich auf diesem Wege machte, schlug sehr glücklich aus. Hr. Alex. v. d. Horck brachte 1875 von einer Reise nach Lappland eine grössere Zahl von vortrefflichen Gypsmasken, sowie Abgüsse der Ohren und der Gebisse von Lappen mit. Eine Reise desselben jungen Forschers nach Amerika 1876 lieferte nicht minder ausgezeichnete Gypsmasken von Sioux- und Chippeway-Indianern.

Allein die Hoffnung, dass dieses Vorbild reiche Nachfolge haben werde, bestätigte sich nicht. Nur in Europa wurde eine Anzahl guter Gypsnachbildungen hergestellt. Bei den Reisenden stiess ich fast überall auf Widerstand. Selbst der so gefällige Hildebrandt hat es practisch nicht über einen vereinzelten Versuch bei einem Somal hinausgebracht[1]).

Unter diesen Umständen darf es als ein aussergewöhnlicher und nicht hoch genug zu schätzender Glücksfall angesehen werden, dass Herr Dr. Finsch auf seiner grossen oceanischen Reise mit ebenso viel Geschick, als überraschender Ausdauer dahin gelangt ist, eine Sammlung von Gypsmasken anzufertigen, wie sie nie vorher, auch nur in annähernder Vollständigkeit, für irgend einen Theil der Erde hergestellt ist und wie sie vielleicht zum zweiten Male für dieses Gebiet nicht mehr hergestellt werden wird. Denn die Völkerstämme, um welche es sich hier handelt, sind in schnellem Absterben begriffen und der Contact mit der europäischen Civili-

1) Mit besonderem Vergnügen erwähne ich, dass Hr. Lieutenant Wissmann trotz schwerer Bedenken, die ich ganz anerkenne, sich entschlossen hat, die Herstellung von Gypsmasken in das Programm seiner neuen centralafrikanischen Reise aufzunehmen.

sation wirkt zugleich stark verändernd auf die spärlichen Ueberreste, welche sich noch erhalten.

Als das Curatorium der Humboldt-Stiftung Herrn Finsch den Auftrag ertheilte, die Inselwelt des stillen Oceans und zunächst Micronesien zum Gegenstande einer wissenschaftlichen Erforschung zu machen, hatte ich Gelegenheit, die Instructionen in Bezug auf die anthropologischen Aufgaben mit dem Reisenden ausführlich zu erörtern. So wurden, abgesehen von der Sammlung von Schädeln und Skeletten, von Haarproben, von Farbenbestimmungen, von Körpermaassen, auch alle die genannten bildlichen und plastischen Nachbildungen dem Reisenden an das Herz gelegt. Die Erfahrung hat gelehrt, dass von allen diesen Aufgaben keine so vollständig gelöst und mit so anhaltender Aufmerksamkeit verfolgt worden ist, als die Herstellung von Gypsmasken. Die Sammlung, deren Katalog hier mitgetheilt wird, umfasst mit geringen Ausnahmen die ganze Inselwelt des stillen Oceans und darüber hinaus noch eine grössere Anzahl benachbarter Inseln des indischen Meeres. Leider ist ein Theil derselben, namentlich die Abgüsse der Nordaustralier umfassend, durch einen Unglücksfall in der Torres-Strasse zu Grunde gegangen. Aber die Hauptmasse ist glücklich heimgebracht worden, und sie wird von jetzt ab als eine sichere Grundlage der anthropologischen Erörterungen dienen.

Weniger vollständig sind die photographischen Aufnahmen und die Umrisszeichnungen von Händen und Füssen. Immerhin ist eine genügende Auswahl davon zur Stelle, um für diese Publication zugleich eine Reihe typischer Illustrationen zu geben. Eine Anzahl von lithographischen Tafeln und von Holzschnitten bringt die Verhältnisse der Hauptstämme zur Anschauung, und es wird als ein besonderer Vorzug empfunden werden, dass von denselben Individuen zugleich Gypsmasken, Photographien und Umrisszeichnungen von Händen und Füssen gegeben werden können.

Auch Schädel und Haarproben, selbst einige Skelette sind gesammelt worden, jedoch erstere nicht in derselben Gleichmässigkeit, wie die Gypsmasken und Photographien. Immerhin sind von einzelnen Orten so zahlreiche Schädel eingebracht, dass deren Verarbeitung nur sehr langsam vor sich gehen kann. Ich habe in den Monatsberichten der Königl. Akademie der Wissenschaften (8. December 1881) zunächst die micronesischen Schädel zum Gegenstande einer ausführlichen Besprechung gemacht.

Am wenigsten ausreichend sind die Körper-, namentlich die Kopfmessungen, welche in den beigefügten Tabellen enthalten sind. Gesichtsmaasse fehlen gänzlich. Es ist dies eine schmerzliche Lücke und sie lässt sich nur theilweise durch osteologische Maasse ausfüllen. Indess die Anlagen der Menschen sind sehr verchieden und es würde mehr als undank-

bar sein, wenn man Hrn. Finsch, der soviel für unsere Wissenschaft geleistet hat, einen Vorwurf daraus machen wollte, dass er nicht Alles geleistet hat. Andere Reisende messen sehr viel und sehr genau, aber sie trauen sich nicht, eine einzige Gesichtsmaske abzunehmen.

Eine nicht ganz unbedenkliche Consequenz hat der Mangel von Messungen für die theoretische Betrachtung über Herkunft und Verwandtschaft der Stämme. Die Summe der vergleichbaren Eigenschaften wird sehr beträchtlich verkleinert, wenn man sich nur auf eine Anzahl äusserer Merkmale der Färbung und der physiognomischen Besonderheiten beschränkt. Ein Craniologe wird nicht leicht Hrn. Finsch zustimmen, wenn er die Negritos der Philippinen einfach zu den Melanesiern zieht. Die micronesischen Schädel von Ruk ergeben ein ausgesprochen dolichocephales Mittel und es ist keineswegs gestattet, sie ohne Weiteres mit beliebigen polynesischen in Familienverbindung zu bringen. Die Australier waren von jeher von den Papuas in Neu-Guinea und von den Tasmaniern in Vandiemensland nur durch schmale Meeresstrassen getrennt, und doch ist es nicht möglich, sie mit ihren Nachbarn einfach zu identificiren. Ehe diese für die Frage von der Abstammung der Rassen so wichtigen Punkte wissenschaftlich ergründet sind, wird noch eine lange Reihe der mühsamsten Detailuntersuchungen ausgeführt werden müssen. Aber auch wenn diese nicht überall die aus der Anschauung geschöpften Darstellungen unseres Reisenden bestätigen sollten, so werden seine thatsächlichen Erfahrungen und namentlich seine Gypsmasken doch einen unvergänglichen Werth behalten. Und so mögen sie denn der gelehrten Welt und den Museums-Verwaltungen bestens empfohlen sein.

Berlin, am 20. December 1883.

Rud. Virchow.

Vorbericht.

Ueber meine in den Jahren 1879 — 1882, bekanntlich im Auftrage der Humboldt-Stiftung für Naturforschung und Reisen in Berlin, unternommene Südsee-Reise mögen zum besseren Verständniss derselben einige kurze Bemerkungen [1]) vorangehen.

Durch die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika reisend, begab ich mich zunächst nach den Hawaiischen Inseln, besuchte dann die Marshalls- und Gilberts-Inseln, die östlichen Carolinen, Nawodo, Neu-Irland und Neu-Britannien. Von hier reiste ich nach Sydney, machte über Tasmanien einen Abstecher nach Neu-Seeland und begab mich dann nach der Torres-Strasse. Hier besuchte ich mehrere Inseln, verweilte einige Zeit am Cap York, der nördlichsten Spitze Australiens, ging dann nach der Südostküste Neu-Guineas und kehrte, nach einer Abwesenheit von etwas mehr als 3½ Jahre, über Java, Ceylon und durch das Rothe Meer nach Europa zurück. Mein Haupt-Forschungsgebiet war also der westliche Pacific, in Sonderheit Micronesien und Melanesien, Gebiete, die fast ausnahmslos vor mir von keinem deutschen Naturforscher besucht worden waren.

Neben reichen zoologischen, sowie einigen botanischen und mineralogischen Sammlungen wandte ich meine Hauptthätigkeit der Ethnologie und Anthropologie zu, als den bedürftigsten Gebieten, denn hier galt es, gegenüber dem z. Th. rapiden Verschwinden aller Originalität, noch zu retten, ehe es ganz zu spät war.

Die heimgebrachten anthropologischen Sammlungen umfassen über 200 Gesichtsmasken von Eingebornen, nach Lebenden in Gyps abgegossen, 300 Schädel und 200 Haarproben, als weiteres Ergänzungsmaterial zahlreiche Körpermessungen, Umrisse von Händen und Füssen, Skizzen und an 300 selbstgefertigte Photographien.

Von diesen reichen Sammlungen gelangte bis jetzt, mit Ausnahme der micronesischen Schädel [2]), nichts zur Bearbeitung. Ich hielt es daher für die dringendste Aufgabe, wenigstens die Gesichtsmasken der wissenschaftlichen Welt zugänglich zu machen, weil ich dieses, unter besonderen

---

1) Einen ausführlicheren Bericht erstattete ich in der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin (vergl. Verhandl. dieser Gesellschaft 1882, No. 10).

2) R. Virchow: „Ueber micronesische Schädel" in: Monatsbericht der Königl. Akad. der Wissensch. in Berlin, 8. December 1881, S. 113. —

Mühen, Schwierigkeiten und Unkosten errungene Material als den wichtigsten Theil meiner Sammlungen betrachten muss.

Nachdem durch Schuld eines Spediteurs fast ein Fünftel leider zu Grunde ging, bleiben noch immer 155 Gesichtsmasken und 9 Abgüsse anderer Körpertheile, zusammen 164 Nummern, somit eine Sammlung übrig, die, wenigstens für diesen Theil der Erde, unerreicht dasteht. Sie illustrirt in ihrer Gesammtheit Bewohner von nahezu 60 verschiedenen Localitäten und bringt neben den Haupt-Typen der Südsee auch malayische Stämme des Indischen Archipels, sowie verwandte Rassen zur Vergleichung, aus einem Gebiet, dessen Grenzen sich von West nach Ost von Sumatra bis Hawaii, Samoa und Tonga, von Nord nach Süd von den Marianen bis Tasmanien und Neu-Seeland erstrecken.

Wie sich die interessante Thatsache, dass auch bei Naturvölkern die individuellen Abweichungen viel grösser sind, als man bisher annahm, bereits nach der vorläufigen Untersuchung der Schädel, und zwar auf Grund der umfassenden Reihen, ergab, so werden meine Gesichtsmasken weitere Belege dafür liefern. Ich bemühte mich nämlich, neben reinen Typen auch Serien von Individuen zusammenzubringen, wobei Geschlecht und Alter möglichste Berücksichtigung fanden. Auf diese Weise glaube ich somit ein Material zu bieten, wie es das Studium der vergleichenden Völkerrassen noch so sehr bedarf, denn dass lange Beschreibungen und selbst die besten Photographien nur ungenügende und zum Theil irrige Vorstellungen geben, bedarf nicht erst der Erörterung.

Zum besseren Verständniss sind den betreffenden Individuen nicht allein in Bezug auf Grösse, Hautfärbung, Haar, Herkunft u. s. w. erläuternde Notizen beigefügt, sondern ich habe aus meinen sehr eingehenden schriftlichen Materialien überhaupt die wichtigsten Ergebnisse zusammengestellt.

Sie werden, unter Berücksichtigung der wichtigsten ethnologischen Grundzüge, eine Characterisirung der Südseevölker und somit einen Beitrag zur besseren Kenntniss derselben geben. Wie derselbe nicht nur vollen Nachweis liefert, dass die sogenannten Micronesier als eigene Rasse anthropologisch keinerlei Berechtigung haben, so wird er auch an zahlreichen Beispielen zeigen, dass selbst zwischen scheinbar total verschiedenen Rassen durch individuelle Abweichung der vollständigste Ausgleich[1]) stattfindet, eine Thatsache, die sich übrigens jedem unbefangenen Beobachter aufdrängen wird, der Gelegenheit hat, viele Völkerstämme zu sehen und zu vergleichen.

Bezüglich der Methode will ich noch anfügen, dass die Masken das Gesicht des betreffenden Individuums, von der Basis des Ohres an gerechnet, mit dem entsprechenden vorderen Basistheile des Halses darstellen. Eine

1) Vergleiche auch meine Bemerkungen in: „Die Rassenfrage in Oceanien" (Verhandl. der Berliner anthrop. Gesellsch. 1882, S. 163).

weitere Ausdehnung schien ebenso überflüssig, als sie unausführbar gewesen sein würde, da schon das Ohr bei den meisten von mir besuchten Südseevölkern durch künstliche Verunstaltungen, sowohl des Läppchens als der Ränder, durchaus seine ursprüngliche Form einbüsst. Ich darf versichern, dass die Abformung[1]) dieser Gesichtsmasken, wie sie jetzt vorliegen, schon Mühe und Schwierigkeiten genug verursachte, nnd verwundere mich jetzt zuweilen selbst, wie es möglich war, die Betreffenden, darunter sogenannte Wilde, von deren Sprache ich auch nicht ein Wort verstand, zu dem nicht eben angenehmen Process des Abgiessens willig zu machen.

1) Die Abgüsse selbst sind unter der bewährten Leitung des Herrn Louis Castan in Berlin gemacht worden, in dessen Panopticnm die Sammlung zur Ausstellung gelangt und der den Verkauf zu übernehmen die Güte hatte.

Bremen im Juni 1883.

O. Finsch.

I. Polynesier.

(Micronesier und Polynesier.)

Hellfarbige Menschen mit vorherrschend schlichtem schwarzem Haar, die sich als Rasse zunächst der malayischen anschliessen. Mit dieser stimmen sie in der Hautfärbung fast oder ganz überein; letztere hält sich ungefähr zwischen den Nummern 26 und 29—33 der Broca'schen Farbentabelle[1]), nähert sich in den Extremen aber sowohl der von Chinesen, als auch der der hellen Varietät der Melanesier oder Papuas. Für letztere notirte ich wiederholt No. 30, für Süd-Chinesen 32 und 33.

Nach möglichst eingehenden und sorgfältigen Studien an Ort und Stelle, die mir, mit geringer Ausnahme der alleröstlichsten Inselgruppen (Paumotu und Marquesas), Eingeborene von fast allen Inselgruppen Polynesiens und Micronesiens zur Anschauung und gegenseitigen Vergleichung, oft in beträchtlicher Anzahl, vorführten, ist die **Rassen-Identität** aller dieser Stämme für mich zweifellos. Wenn sich jedoch anthropologisch keine, nur annähernd stichhaltigen Gründe zur Unterscheidung in zwei Rassen, Polynesier und Micronesier, ergeben, so mag dieselbe vielleicht aus sprachlichen Gründen einige Beachtung verdienen, Gründe, die sich meiner Beurtheilung durchaus entziehen.

Als identisch mit dieser hellfarbigen Menschenrasse der Südsee, die vielleicht collectiv als oceanische bezeichnet werden könnte, muss ich die **Bewohner Madagascars** erklären, nachdem ich an den Mitgliedern der Hova-Gesandtschaft, mit denen ich von Aden nach Neapel reiste, Vergleichungen und Studien, wenn auch freilich nur in beschränkter Weise, machen konnte. In mehreren Mitgliedern derselben glaubte ich alte Bekannte aus der Südsee wiederzuerkennen; so hatte z. B. der Gesandte selbst eine auffallende Aehnlichkeit mit dem sogenannten König Kahua von Jaluit. Nach Vergleichung dieser Hova unterliegt es für mich nicht dem geringsten Zweifel, dass dieselben anthropologisch jedenfalls den Südseevölkern viel näher stehen als echten Malayen.

Nach dieser Abschweifung muss ich noch mit ein paar Worten auf das

1) Tableau chromatique. Mémoires de la Société d'anthropologie de Parie, T. II. Pl. V. Dieselbe lässt manches zu wünschen übrig und giebt nur selten die Hautfärbung ganz genau wieder, da die Färbungstöne gewöhnlich zwischen zwei Nummern liegen.

wichtige Capitel der Mischlinge kommen, denen ich nach Möglichkeit Aufmerksamkeit schenkte. Wenn z. B. Peschel, und ihm folgend Andere, die „Micronesier" frischweg für „Mischlinge von Polynesiern und Papuanen" erklären, so ist dies ein grosser Irrthum, wie Jeder zugeben wird, der, wie ich, solche Mischlinge zu sehen Gelegenheit hatte. Sie waren nichts weniger als Micronesier, da letztere eben identisch mit Polynesiern sind. Im Allgemeinen findet man Mischlinge in der Südsee viel minder häufig, als man bei dem ziemlich regen Schiffsverkehr[1]) erwarten sollte, am häufigsten noch zwischen Weissen und eingeborenen Frauen. Wo immer man aber solches Halbblut antrifft, da wird es dem geübteren Auge nicht schwer werden, es als solches zu erkennen. Bei fortgesetzter Vermischung mit der einen oder anderen Rasse gehen alle diese Mischlinge in der, welche das meiste Blut lieferte, auf, so dass z. B. Dreiviertelblut-Europäer kaum mehr von letzteren zu unterscheiden sind. Wenn man daher heute noch Abkömmlinge der ersten spanischen Seefahrer auf den Hawaiischen Inseln erkennen will, so ist dies nur eine Phrase, denn wenige Generationen genügten, um die Beimischung des weissen Blutes, wenn solche überhaupt stattfand, vollständig zu verwischen. Ganz gleich verhält es sich mit Abkömmlingen von Weissen und Melanesiern, die ohne Zweifel nach einigen Generationen der Mischung mit der dunklen Stammrasse wieder in diese zurückfallen, obwohl ich dafür kein Material sammeln konnte, da ich nur Halbblut-Mischungen und diese noch dazu äusserst selten antraf.

Da, wo Einwanderung in grösserer Anzahl stattfand oder verschiedene Völker in grösserer Zahl bei einander wohnen, gestalten sich die Verhältnisse zur Bildung einer constanten Mischlingsrasse freilich viel günstiger, wie z. B. die heutigen Bewohner Batavias und der Marianen solche zu sein scheinen.

Ich selbst kam in der Südsee nur einmal mit Menschen zusammen, die den Eindruck einer Mischlingsrasse machten, und zwar mit einer Anzahl von Bewohnern der Insel Fakaafo der Tokelau- oder Union-Gruppe, die ich auf einem Arbeiterschiff traf. Sie erinnerten in Färbung und Typus sehr an Chinesen, namentlich in Folge des herabgezogenen inneren oberen Augenlidrandes, wodurch das Auge mehr geschlitzt erschien. Wie mir versichert wurde, strandete in der That vor wenig Jahrzehnten ein chinesisches oder japanisches Schiff auf der genannten Insel, dessen zahlreiche Mannschaft sich ansiedelte und mit den Eingeborenen vermischte. Im Uebrigen vermochte ich typische Tokelauer nicht von anderen Polynesiern zu unterscheiden, unter denen sie wohl den Samoanern am nächsten stehen.

---

1) Ein treffliches Beispiel dafür liefert die Insel Kuschai (Strongs-Island). Obwohl die Bewohner derselben in der Zeit der Blüthe des Walfischfanges im engsten Verkehr mit Weissen standen, ganz besonders die weibliche Bevölkerung, so findet man gegenwärtig doch keine Spur einer Vermischung.

In Bezug auf das Anthropologische der Polynesier verweise ich auf die nachfolgende Darstellung der Gilberts-Insulaner, die als allgemein gültig betrachtet werden darf, so wie auf die Bemerkungen bei den verschiedenen Gruppen.

Ethnologisch herrschen, bei der grossen Ausdehnung des Gebietes, so verschiedene Gebräuche, dass ich mich nur auf einige wenige Hauptzüge beschränken muss, und zwar in Betreff des von mir besuchten westlichen Theiles (Micronesien), da ich im Osten (Polynesien) nur Hawaii und Neuseeland kennen lernte, wo fast alle Originalität verschwunden ist.

Bedingt durch die Bodenverhältnisse ist Agricultur nur auf den hohen Inseln möglich, während auf den niedrigen Inseln die Cocospalme das Hauptnahrungsmittel liefert. Es verdient besonders bemerkt zu werden, dass die Eingebornen dieses Gebiets, soweit ich dieselben kennen lernte, kein Salz brauchen. Kochen in Meerwasser bildet für diesen Mangel, wie so oft angegeben wird, keinen Ersatz, da die Speisen zumeist nicht eigentlich gekocht, sondern zwischen heissen Steinen gar gemacht werden. Bei dem Mangel grösserer Thiere ist Jagd als Gewerbe zum Lebensunterhalt ausgeschlossen, dagegen tritt Fischerei, und mit ihr wiederum Geschicklichkeit im Schiffsbau und Schifffahrt in den Vordergrund. Töpferei kennt man nicht, da schon das Rohmaterial fehlt, ebenso wenig wird Besonderes in Holzschnitzerei geleistet. Dagegen ist Flechtarbeit auf einer hohen Stufe der Ausbildung, wie in einigen Gebieten die Weberei. Bereitung von Tapa kommt nur untergeordnet in Betracht. Als Waffen dienen oder dienten Wurfspeere, hölzerne Keulen (ohne Steinknauf) und die Schleuder; Pfeil und Bogen (sowie der Schild) sind unbekannt, wie durchbohrte Steingeräthe. Früher bediente man sich aus Riesenmuscheln verfertigter Aexte als Handwerksgeräth, auffallender Weise auch auf solchen Inseln, wo Ueberfluss an passenden Steinen herrscht. Der Bau der Häuser ist im Allgemeinen sehr einfach, in manchen Gebieten dagegen ebenso kunst- als stylvoll. Neben dem allenthalben eingeführten Tabak ist auf einigen Inseln Kawa, auf den westlichsten sogar Betel als Reizmittel bekannt; auch versteht man die Bereitung berauschender Getränke aus Palmsaft.

Hierdurch, wie in Folge von eingeführten Spirituosen, ist Trunksucht sehr verbreitet, wie die Polynesier dieses Gebietes überhaupt in Sittlichkeit weit hinter den Melanesiern zurückstehen. Prostitution ist fast allgemein, Syphilis daher nicht selten.

Anthropophagie kam mir nicht vor. Die Todten werden im Allgemeinen weit minder geehrt als in Melanesien.

Tättowirung war und ist zum Theil noch heut Sitte und dient als Verschönerungsmittel, wie die selten und nur localisirt vorkommenden Rangesabzeichen. Standesunterschiede, die in Melanesien nur eine untergeordnetere Rolle spielen, sind z. Th. sehr ausgebildet, wie auch, namentlich in Folge des geringen Umfanges der Inseln, grössere Stammeszusammengehörigkeit herrscht

als in Melanesien. Das Sprachgewirr ist weit geringer als dort; die Tabu-Sitte war strenger und mehr ausgebildet, verschwindet jetzt aber nach und nach. Wie die Polynesier dieses Gebietes im Ganzen weniger Kunstfertigkeit besitzen als die Melanesier, so ist anch die musikalische Ausbildung eine geringere. Ausser der local verbreiteten hölzernen Trommel und Flöte besitzen sie kein Musikinstrument, während die Melanesier an solchen doch so reich sind. Ueberhaupt sind sie ärmer an Gegenständen des Schmuckes und im Aufputz des Körpers, wie sie im Ganzen viel weniger Frohsinn, Fröhlichkeit und Hang zu Vergnügungen besitzen, als Melanesier.

Die geographische Verbreitung erstreckt sich, mit höchst unbedeutenden und hier nicht weiter zu erörternden Abweichungen, in der von Gerland (Peterm., Geogr. Mittheil. 1872, Taf. 8) für Polynesien und Micronesien gemeinschaftlich angegebenen Grenzen. Lediglich aus geographischen Gründen und im Sinne von Unterabtheilungen behalte ich die beiden Benennungen bei.

Mit Ausnahme von Hawaii, Neu-Seeland, den Mariannen und Rotumah sind alle behandelten Inselgruppen noch unabhängig; Samoa und Tonga bilden eigene Schutzstaaten.

a) Subregion Micronesien.

Gilberts-Inseln (Kingsmill).

Die 18 Atolle dieser Gruppe, ungefähr zwischen 3° n. und 3° s. Br., haben, bei einem Flächeninhalte von 12 deutschen geographischen Quadrat-Meilen (nach Findlay nur 7!), eine verhältnissmässig sehr zahlreiche Bevölkerung, die zwischen 40 000 bis 50 000 beträgt. Nach von mir eingezogenen Erkundigungen dürfte die erstere Zahl der Wahrheit am nächsten kommen, da die Einwohnerzahl, z. Th. durch Auswanderung, zurückgegangen ist. Ich besuchte die nördlichen Atolle Makin, Butaritari, Apaiang, Maraki und Tarowa, traf aber Eingeborne von fast allen übrigen Inseln und überzeugte mich, dass sie insgesammt sprachlich, wie anthropologisch die engste Stammeszusammengehörigkeit bewahren.

Die Gilberts sind im Durchschnitt ein schöner, kräftiger und wohlgebauter Menschenschlag, der in jeder Hinsicht den Vergleich mit anderen Südseevölkern aushält. Sie erschienen mir im Ganzen etwas kräftiger und stattlicher als Marshallaner, mit denen sie übrigens durchaus übereinstimmen. Jedenfalls trifft man in den Gilberts verhältnissmässig mehr grosse und sehr stark gebaute Männer als in den Marshalls. Die Höhe der Männer wechselte von 1,57 bis 1,83 *m*[1]), die der Frauen von 1,43 bis 1,68 *m*; der Brustumfang von 0,87 bis 1,015 *m*; die Längsaxe des Schädels von 183 bis 206 *mm*.

1) Ich traf nur noch einen grösseren Mann, er mass 1,875 *m*.

Einige Körperwägnngen ergaben für Männer von gewöhnlicher Durchschnittsgrösse 150 engl. Pfund; der schwerste Mann wog 190 Pfund; aber Binoka, der gefürchtete König von Apamama, soll 260 Pfund wiegen.

Die Hautfärbung variirt von olivengelbbraun bis in ein röthliches ziegelbraun; am gewöhnlichsten ist ein Ton, der zwischen den Nummern 30 und 29 liegt, zuweilen Nr. 29 erreicht, andererseits aber bis Nr. 32 herabsteigt. Der Färbungston erstreckt sich übrigens, wie fast stets bei Farbigen, nicht gleichmässig über den ganzen Körper. Gesicht nnd Hals sind meist etwas heller, noch mehr die Partien hinter und unter dem Ohr, die Achselhöhle und Leistengegend, sowie die vom Grasschurz bedeckten Theile; Hand- und Fusssohle wie Nägel fast so hell als bei uns. Die Rückenseite ist im Ganzen etwas dunkler als die vordere, ebenso das Schienbein; Knie und Ellbogen stets und meist ansehnlich dnnkler. Die als Verzierung dienenden so häufigen Brandwunden sind lebhafter braun und glänzend.

Jnnge Frauen, wie junge Leute überhaupt, sind meist heller, mindestens frischer gefärbt als erwachsene Männer; alte Frauen übrigens ebenso dunkel als alte Männer, wie sich überhaupt bei genauer Vergleichung in dieser Hinsicht keine festen Regeln ergeben. Junge Mädchen von 16 bis 18 Jahren zeigten Nr. 32 bis 30; eine junge Frau Nr. 30, ihr kaum 8 Tage alter Säugling Nr. 25; Kinder von ca. 4 Jahren fand ich häufig schon ganz so dunkel als deren Mutter.

In Folge von Schwären und Wunden findet man häufig helle Flecke an Händen nnd Füssen; ich traf aber auch einzelne auf dem Oberkörper, wohl in Folge von Krankheit, stark hellgefleckte Personen. Ein Mädchen hatte auf der rechten Brustseite einen hellfleischbräunlichen Fleck, der sich von der Achselhöhle bis zur Brustwarze ausdehnte, ausserdem eine Anzahl grösserer hellerer Flecke auf dem Bauche.

Mischlinge mit Weissen, die im Ganzen weit seltener sind als man annehmen sollte, erkennt man meist auf den ersten Blick als solche. Sie nnterscheiden sich leicht durch die hellere Hautfärbung (Nr. 25), die sanft gerötheten Lippen und den europäischen Gesichtsausdruck. Ein Knabe von ca. 8—9 Jahren von einer Gilbertsfrau und einem Engländer (mit blondem Haar nnd blauen Augen) hatte das dunkle Haar nnd die dunklen Augen seiner Mutter, aber die Gesichtsbildung seines Vaters. Dieser Engländer versicherte mir auch, dass eins seiner Kinder von einer Eingebornen, ein Mädchen, blaue Augen hatte; doch sah ich dies Kind nicht selbst, wie überhaupt nie blaue Angen bei einem Mischlinge.

Ein Mischling mit einem Schwarzen (ob ächtem Neger oder Melanesier, war nicht zn ermitteln) liess sich an der dunkleren Hautfärbung und dem Krauskopfe leicht als solcher erkennen.

Die Nase trägt im Ganzen den Typns aller Südseevölker; ihr Rücken verläuft flach, in gerader Linie oder ist selbst etwas eingebogen; die Kuppe ist stark und stumpf gewölbt; die Flügel breit und stark gewölbt, die Nüstern

gross, länglichrund bis rundlich, weit geöffnet. Uebrigens trifft man auch Nasen, die sich, mit Ausnahme ihrer etwas grösseren Breite, von europäischen kaum unterscheiden, wie sanft bis stark gebogene, die dann den betreffenden Personen meist jenen jüdischen Typus verleihen, den man bei allen hell- und dunkelfarbigen Völkern der Südsee vereinzelt antrifft.

Die Backenknochen springen im Ganzen mässig vor, bei vielen Individuen nicht mehr als bei Weissen.

Die Augen sind meist gross, voll, schön, dunkel, lebhaft braun bis sehr dunkel; das Weisse sehr ausgedehnt und gelblich getrübt. Augenbrauen meist schön gebogen und dicht behaart.

Der Mund ist meist gross, breit, mit vollen Lippen, zuweilen ganz europäisch geformt, mit kaum dickeren Lippen; die Färbung der letzteren ist braun, zuweilen roth durchscheinend.

Das Haar ist meist schlicht und schwarz, häufig wellig und feinlockig. Die Gilberts tragen dasselbe ohne besondere Frisur, pflegen es aber mit einem langen dünnen Stäbchen aufzubauschen, wodurch es bei manchen Personen eine weit abstehende Wolke bildet, ganz in derselben Weise wie bei vielen Papuas in Neu-Guinea. Die Enden der Haare ziehen zuweilen, namentlich bei Kindern, in's Röthlichbraune, wie ich dies fast allenthalben beobachtete. Als einzige Ausnahme traf ich einen Knaben, dessen ganzes Kopfhaar röthlichbraun erschien. Bei Alten sah ich häufig graues Kopfhaar und weisse Bärte, aber nie weisses Kopfhaar. Glatzen kommen zuweilen vor und es werden in Folge dessen selbstgefertigte Perrücken getragen.

Bartwuchs bei Männern meist gut entwickelt und schlicht, schwarz, zuweilen gekräuselt; bei Einem fand ich den Kinnbart mit braunrothen Haaren gemischt. Behaarung auf der Brust, an Gliedern und Rücken im Ganzen schwach entwickelt, meist fehlend, dagegen in der Achselhöhle und an den Geschlechtstheilen bei beiden Geschlechtern meist reichlich.

Die Glieder sind meist ebenmässig und schön entwickelt, stark fleischig, aber mit schlaffen Muskeln. Unter den Männern trifft man daher stattliche Gestalten, von classischer Schönheit. Die Frauen sind im Ganzen kleiner, aber in der Jugend ebenfalls sehr hübsche Erscheinungen, mit wohlgeformter Büste, die leicht zur Fülle hinneigt. Schon bei Mädchen mit fast noch ganz versteckter Brustwarze, bemerkt man zuweilen einen dunklen Hof um die letztere, dessen Ausdehnung und Färbung übrigens individuell ausserordentlich variirt. Sehr häufig tritt bei jungen Mädchen nur der dunklere Warzenhof halbkugelig erhaben vor. Bei einer Frau von einer Körperfärbung wie No. 30, war der Warzenhof so dunkel als No. 43. Alte Weiber sind, wie überall, wo sie sich nur spärlich bekleidet zeigen, hässlich bis abschreckend hässlich.

Die Tättowirung trägt in Zeichnung und Anordnung auf allen Gilberts-Inseln denselben Character und weicht wesentlich von der in den Marshalls

üblichen ab. Sie dient lediglich Schönheitszwecken und zeichnet nicht einmal Häuptlinge durch besondere Streifen, wie auf den Marshalls, aus. Im Ganzen findet man nur sehr wenige Personen mit reicher Tättowirung, darunter mehr Frauen als Männer. Dagegen sind Brandmäler in reihenweiser Anordnung, namentlich bei Weibern, sehr häufig.

Wie auf allen Atollen liefern Cocospalmen, Pandanus, Fische und andere Seethiere die Hauptnahrung für die Eingeborenen, die keine eigentlichen Ackerbauer sind. Nur vereinzelt findet sich Tarocultur. Jagd ist ganz ausgeschlossen. Die Gilberts zeichnen sich durch grosse Dörfer mit hübschen Häusern aus; characteristisch sind die Maneaps oder grossen Versammlungshäuser, z. Th. wahrhaft bewundernswerthe Riesenbauten. Die Gilberts bauen sehr kunstvolle Canoes, wie sie auch in der Anfertigung einiger wenigen anderen Dinge geschickt sind. So namentlich in Flechtarbeiten und Kriegsgeräth, worunter die eigenthümlichen Rüstungen, aus Cocosfaser geflochten, sowie die mit Haifischzähnen bewehrten Speere besonders characteristisch für diese Gruppe sind. Musikinstrumente fand ich nicht. Dagegen zeichnen sich die Gilberts durch besonders figurenreiche pantomimische Tänze aus, zu denen mit den Händen Takt geschlagen wird.

Die Bestattungsweise der Todten, namentlich die Sitte, Schädel naher Verwandten sorgfältig aufzubewahren, verräth melanesische Anklänge.

In Folge des häufigeren Verkehrs mit Weissen, namentlich durch die Mission, ist bereits viel Originalität verloren gegangen. Trunksucht prävalirt. Prostitution ist minder verbreitet als in den Marshalls und anderen Gebieten, Syphilis indess ebenfalls bekannt.

a) Von Makin (Little-Makin, Pitt), der nördlichsten Insel mit ca. 500 Einwohnern.

No. 42. Ankumari, einer der kräftigsten Männer, welche mir vorkamen, ca. 30 Jahr[1]) alt, Höhe 1,74 *m*, Brustumfang 91 *cm*, Längsaxe des Schädels 206 *mm*. Hautfärbung die gewöhnliche zwischen No. 30 und 29, aber mehr zu letzterer hinneigend; die Nase längs dem Rücken schwach gebogen, aber die Nasenflügel breit, gewölbt, mit weit geöffneten Nüstern; Mund proportionirt; colossaler Haarwuchs, schwarz, die Spitzen ins Röthlichbraune ziehend; Augen schön braun.

---

2) Die Altersangaben sind nur nach meiner eigenen Schätzung gemacht, da, mit äusserst vereinzelten Ausnahmen, weder in Polynesien, noch in Melanesien kein Eingeborner nur annähernd sein Alter kennt. Es mag bemerkt sein, dass, wie ich aus einigen zuverlässigen Beobachtungen folgern kann, die Eingeborenen früher altern als wir und im Allgemeinen kein, nach unserem Sinne, einigermassen hohes Alter erreichen. Die Gründe, dies näher zu erörtern, würden mich hier zu weit führen.

No. 46. Ideragünta, kräftige, starke Frau zwischen 25—30 Jahren. Höhe 1,60 *m*, Brustumfang 89 *cm*, Längsaxe des Schädels 184 *mm*. Hautfärbung ziemlich dunkel, fast wie No. 29, die grossen dunkelbraunen Augen von einem dunklen Hofe umgeben; das schwarze, sehr dichte, lange, lockige Haar bildet durch Aufkrempeln mit einem Stöckchen eine weit abstehende Wolke, wie bei manchen Papuamädchen; Achselgrube lang behaart; Brüste hängend, mit weitvorstehender dunkler Warze und ausgedehntem, sehr dunklem Warzenhof.

No. 47. Ingama, kräftiges junges Mädchen von 16—19 Jahren. Höhe 1,54 *m*, Brustumfang 80 *cm*, Längsaxe des Schädels 187 *mm*; Hautfärbung ziemlich hell, wie No. 32. Augen schön braun; Haar schlicht, schwarz. Mund so schmal als bei Weissen, aber die Lippen etwas voller.

b) Von Butaritari (Taritari, auch Gross-Makin), der grössten und reichsten der nördlichen Inseln mit ca. 2500 Einwohnern.

No. 40. Detarrakap, einer der grössten, stärksten und kräftigsten Männer, die ich sah, von ca. 45 Jahren. Höhe 1,79 *m*, Brustumfang 98 *cm*, Längsaxe des Schädels 189 *mm*. Hautfärbung ziemlich No. 29; das schwarze dichte Haupthaar neigt zum Lockigen hin und die Spitzen ziehen unter gewissem Lichte ins Röthlichbraune; dichter, schwarzer, schlichter Bartwuchs. Brust und Beine unbehaart.

No. 48. Ibobon, hübsche, junge, etwas zu Corpulenz neigende Frau von ca. 18 — 20 Jahren. Höhe 1,50 *m*, Brustumfang 86 *cm*, Längsaxe des Schädels 182 *mm*. — Hautfärbung sehr hell, etwa wie No. 32, dabei die Haut sehr rein; Augen tiefbraun, Lippen voll, Haare schlicht, schwarz; Brüste wohlgeformt und fest, Warze kaum vorragend, mit ausgedehntem, etwas dunklem, fleischbraunem Hof.

c) Von Maraki (Matthew), einem schönen Atoll mit ca. 1300 Einwohnern.

No. XII. Tinnidigé, kräftiger, typischer Mann von ca. 30 Jahren.

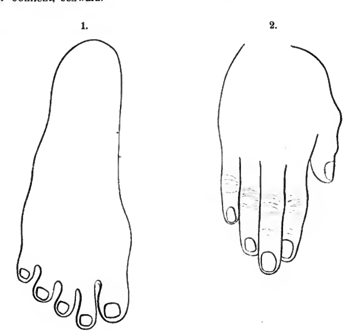
d) Von Apaiang (Charlotte-Isl.), ca. 3600 Bewohner.

No. 43. Tekarreó, junger Mann von ca. 20 Jahren, mit sich entwickelndem Bartwuchs. Höhe 1,73 *m*, Brustumfang 95 *cm*, Längsaxe des Schädels 190 *mm*. — Hautfärbung ca. No. 32, aber auf Hals und Brust viele, grosse, helle, fahlweissliche Flecke (wie krankhaft), Haar schwarz, etwas zum gewellten geneigt.

e) Von Tarowa (Knox-Isl.),
ca. 2000 Einwohner.

No. 3. Tibbea (Holzschn. 1 Umriss des Fusses, 2 der Hand), Frau von ca. 30 Jahren; wohl die stärkste, kräftigste und colossalste Frau, die ich, nicht blos in den Gilberts, sondern überhaupt in der Südsee antraf.

Höhe 1,68 *m*, Brustumfang 97 *cm*, Bauchumfang 1,09 *m*, Hautfärbung etwa No. 30, der ausgedehnte Hof um die Brustwarze sehr dunkel, wie No. 43. Haar schlicht, schwarz.

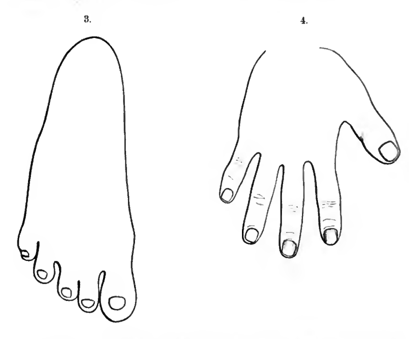


f) Von Maiana (Hall-Isl.),
ca. 3000 Einwohner.

No. XVI. Nabuki, Taf. I. Fig. 3. — Häuptling, kräftiger Mann von ca. 40 Jahren; wegen der gebogenen Nase von jüdischem Aussehen; Hautfärbung dunkel, fast wie No. 29; Haar schwarz, schwach lockig.

No. 2. Dingkaredea, gen. Bob, Taf. I, Fig. 1 und 2. — Holzschn. 3 Umriss des Fusses, 4 der Hand. — Kräftiger Mann von ca. 25 bis 28 Jahren; sehr typisch. Höhe 1,60 *m*, Brustumfang 87 *cm*. Hautfärbung wie gewönlich, etwa No. 30, im Gesicht etwas heller; Augen gross, schön, dunkel, Mund sehr breit mit sehr vollen Lippen; Haar schlicht,

schwarz; wenig Schnurrbart, am Kinn mehr entwickelt; Achselhöhle stark behaart, ebenso auf den Beinen.



No. XIV. Ideabegge, Taf. I, Fig. 4. Sehr kräftige, zu Corpulenz neigende Frau von 24 — 26 Jahren. Höhe 1,55 *m*, Brustumfang 86 *cm*, Bauchumfang 88 *cm*. — Hautfärbung No. 32; Haar schwarz, schlicht; Augen dunkel. Die Narben am rechten Nasenflügel rühren von einer Bisswunde her, die ihr eine Nebenbuhlerin aus Eifersucht beibrachte.

No. 122. Brust von derselben Frau. Die sehr stark entwickelten, vollen Brüste hängen in Folge ihrer Schwere weit herab und erhielten das stramme Aussehen, wie es der Abguss zeigt, nur durch die wagerechte Lage beim Abgiessen. Der merkbar erhabene Hof und die wenig entwickelte Warze ist sehr dunkel gefärbt, fleischbraun, etwa wie No. 29.

No. 122a. Büste von derselben Frau.

No. XV. Eddenigian, kräftiges, strammes Mädchen von ca. 16 Jahren. Höhe 1,50 *m*, Brustumfang 80 *cm*. Hautfärbung zwischen No. 32 und 33. Haar schlicht, schwarz. Brüste klein, fest, der etwas dunklere Hof um die wenig vortretende Warze wenig ausgedehnt.

No. 123. Brust von derselben.

No. 1. Hand eines kleinen Mädchens von ca. 8—9 Jahren.

g) Von Apamama (Hopper-Isl.),
einer der centralsten und am stärksten bevölkerten Inseln mit ca. 4000 Einwohnern.

No. IX. Dikněi, kräftiger, typischer Mann von ca. 30 Jahren. Längsaxe des Schädels 191 *mm*. Hautfärbung zwischen No. 30 und 31. — Haar schwarz, schlicht.

h) Von Nanutsch (Nanuti, Sydenham-Isl.),
der nördlichsten der südlich vom Aequator gelegenen Inseln, mit ca. 4500 Bewohnern.

No. XIV. Tebuangi, kräftiger, typischer Mann von ca. 40 Jahren. Längsaxe des Schädels 176 *mm*. Hautfärbung ca. No. 30. Haar schwarz, schlicht.

i) Von Peru (Francis-Isl.),
etwas südöstlich von der vorigen Insel, ca. 2200 Einwohner.

No. 49. Sari, gut gebauter, kräftiger Mann von ca. 22 Jahren. — Längsaxe des Schädels 188 *mm*, Hautfärbung ca. No. 30; Haare schwarz, etwas zum gekräuselten neigend; Augen dunkelbraun.

Bonaba oder Ocean-Island,

eine ziemlich isolirt liegende, unabhängige Insel, unter ca. 50' s. Br. und 169° 45' östl. L., ca. 270 Seemeilen West von Nanutsch, und als westlichster Ausläufer der Gilbertsgruppe zu betrachten, scheint, nach den Erkundigungen, die ich über dieselbe einzog, eine gehobene Corallinsel zu sein. Ihre geologische Beschaffenheit verspricht viel Interessantes, da ich u. A. Kalkspath von dieser Insel erhielt. Die Bevölkerung, welche früher mehrere Hundert betrug, war im Anfang des Jahres 1880 auf 35 Köpfe herabgesunken, die voraussichtlich im Stande sein werden, ihr Dasein zu fristen. In Folge anhaltender Dürre, und des spärlichen Bestandes alter, ertragsloser Cocospalmen ist die Bevölkerung nämlich wiederholt von schwerer Hungersnoth heimgesucht und von Arbeiterschiffen grossentheils nach Kuschai, Tahiti, Samoa und Hawaii gebracht worden. Ich selbst sah eine grosse Anzahl solcher vom Hungertode geretteter Menschen in so bejammernswerthem Zustande der Abmagerung, wie ich es nie für möglich gehalten haben würde.

Wie in Sitten, Haushalt und Sprache, so stimmen die Bewohner Bonabas auch in Körperbildung, Typus und Hautfärbung so vollkommen mit Gilberts-Insulanern überein, dass ich mich aller weiteren Darstellungen enthalten darf.

Die Tättowirung entspricht durchaus der in den Gilberts üblichen und ist im Ganzen selten. Doch sah ich ein paar sehr reich verzierte Personen, darunter einen Mann, dessen ganzer Oberkörper in kunstvoller Weise tättowirt war.

No. 34. Dschinturo, Mann von ca. 20 Jahren. — Längsaxe des Schädels 185 *mm.* — Hautfärbung ca. No. 30. — Haar schwarz, schlicht.

No. XI. Inginana, schwächlicher Bursche von ca. 16 Jahren. — Längsaxe des Schädels 174 *mm.* — Hautfärbung ca. No. 30; Haar schlicht, schwarz.

No. X. Emagto, ältlich aussehende Frau von ca. 30 Jahren. — Längsaxe des Schädels 180 *mm.* — Hautfärbung zwischen No. 31 und 32; Haar schlicht, schwarz. Nase sanft gebogen.

Nawodo- oder Pleasant-Island, unter 25' s. Br. und ca. 180 Seemeilen West von Bonaba, also sehr isolirt liegend, ist eine sehr interessante, gehobene Corallinsel, die ich selbst besuchte. Die 1500—1800 (nach Anderen 2000—3000) Bewohner dieser Insel sprechen zwar eine von den Gilberts verschiedene Sprache, sind aber anthropologisch ganz mit letzteren identisch. Die Hautfärbung bewegt sich zwischen den Nummern 29 und 31; das Haar ist vorherrschend schlicht und schwarz. Wohl in Folge der reichlichen Nahrung traf ich hier manche ansehnlich corpulente Personen. Ein nur 1,49 *m* hoher, ältlicher Häuptling hatte 1,11 *m* Brust- und 1,22 *m* Bauchumfang; Umfang des Oberschenkels 93 *cm*, der Wade 43 *cm*. Ich erwähne diese Maasse deshalb, weil mir ein ähnlich corpulenter Mann in der Südsee sonst nirgends begegnete. Nur der 260 engl. Pfund schwere König von Apamama mag diesen Mann vielleicht übertreffen. Ethnologisch entsprechen die Bewohner Nawodos ganz den Gilberts.

Njua (Njiuwa, Ontong-Java, Lord Howe-Insel)

unter 5,24° s. Br. und 159° 10' östl. L..

Ueber die Bewohner dieses wenig bekannten, unabhängigen Atolls vergleiche meine Notizen in: Zeitschrift für Ethnol. 1881, S. 110, zu denen ich vor Allen berichtigend bemerken muss, dass aus Versehen die Nummern der Hautfärbung falsch angegeben sind: statt No. 36 lies **29**, statt No. 37 lies **30**. Die Hautfärbung entspricht also ganz der der Gilberts- und Marshalls-Insulaner, mit denen die Bewohner Njuas überhaupt durchaus übereinstimmen. Die geographische Lage dieser Insel ist insofern sehr interessant, als sie den äussersten südwestlichen Endpunkt der oceanischen Rasse bildet, denn südlich und westlich, nur ca. 130 Seemeilen entfernt, treten mit den Salomons reine Melanesier auf. Die nächste Insel mit Micronesiern ist Nawodo oder Pleasant-Island, mehr als 600 Seemeilen nordöstlich.

Die Bewohner Njuas besitzen eine eigene Sprache, wie originelle Tättowirung, die der gewisser Carolinier am nächsten kommt.

No. 60. Gai-inga[1]), kräftiger, junger Mann von etwa 20 Jahren. Höhe 1,63 *m.* Längsaxe des Schädels 194 *mm*, Hautfärbung etwa wie No. 29. — Augen dunkel, Haar schlicht, schwarz.

Der Typus und die Gesichtsbildung entspricht ganz westlichen Caroliniern (von Mogmog), mit denen ich den Genannten vergleichen konnte.

1) Ich besitze noch einen Bewohner Njuas (No. 131) und zwar den ganzen Kopf, von einem in Spiritus präservirten Individuum abgegossen, welches ich aber aus dem Grunde nicht in die Reihe aufnahm, weil in Folge der Präservirungsweise die Gesichtszüge sehr entstellt wurden.

Lub (Einsiedler-Inseln, Hermites).

Nach von Miklucho-Maclay (Verhandl. d. Berliner Gesellschaft für Anthrop. 1880, p. 375), der diese Inselgruppe (unter 1° 28′ südl. Br. und 145° 8′ östl. L.) besuchte, „stammen die Bewohner von den Admiralitäts-Inseln ab. Es herrscht unter ihnen aber polynesische Beimischung, in Folge des Raubes der Frauen von Ninigo (Schachbrett- oder Echiquir-Inseln) und eines öfteren Verkehrs mit den ebenfalls gemischten Bewohnern der kleinen Gruppe Kaniet oder Kanies (Anchorites)".

Ich lernte nur einen Mann dieser Inselgruppe kennen, dessen Typus ich ganz mit Caroliniern übereinstimmend fand, mit denen ich ihn vergleichen konnte. Hautfärbung vielleicht etwas dunkler, zwischen No. 29 und 30. Auffallend starker, buschiger, aber schlichter, schwarzer Haarwuchs, ganz ähnlich wie bei Caroliniern und in derselben Weise aufgebunden; Augen dunkel.

No. 57. Dachoi, kräftiger Mann von ca. 30 Jahren.

Längsdurchmesser des Schädels 193 *mm*.

Der Mann war auf beiden Unterarmen, vom Ellbogen bis etwa zum Handgelenk, mit schnörkelartigen, erhabenen, durch Einritzen hervorgebrachten Arabesken geziert, hatte im Uebrigen aber keinerlei Tättowirung an seinem Körper.

Marshall-Inseln.

Diese Gruppe, ungefähr zwischen dem 5.—12.° n. Br., besteht aus nahezu 30 niedrigen Corallinseln oder Atollen, und zerfällt in eine östliche Kette: Ratak und eine westliche: Ralik. Der Gesammtflächeninhalt [1]) beträgt nach Friederichsen 400 *qkm* (7,28 d. g. Quadratmeilen). Die Bevölkerung wird auf 10 000 angegeben, beträgt aber wahrscheinlich nur 8000, da sehr oberflächliche Schätzungen zu Grunde liegen. So zählt das am besten bekannte Atoll Jaluit an 1000 Einwohner gegen 500 der Karte von Friederichsen. Freilich schwindet die Bevölkerung aus verschiedenen Ursachen erheblich; im Ganzen sind die Marshalls aber dünn bevölkert, mehrere ihrer Inseln überhaupt unbewohnt. Von den etwa 8 Atollen, welche mit Weissen in Verkehr stehen, lernte ich während eines mehr als 8 monatlichen Aufenthaltes drei, nämlich Jaluit, Milli und Arno, im Uebrigen aber Eingeborene der meisten Inseln kennen, für die Jaluit mit seinen Factoreien zweier deutschen Häuser den Centralpunkt bildet. Auf Jaluit ist daher in Folge dessen fast alle Originalität verloren gegangen, hat sich dagegen auf

1) Nach anderer Quelle desselben Geographen dagegen „35,5 d. g. Quadratmeilen".

den nördlichen Inseln, die wenig oder kaum besucht werden, noch ziemlich, zum Theil vollständig erhalten.

Die ausführlichere Darstellung der Gilberts-Insulaner überhebt mich einer solchen bei den Marshallanern, da ich mich nur wiederholen müsste. In Typus, Gesichtsbildung, Hautfärbung und Haar herrscht vollständige Uebereinstimmung, und wenn mir die Marshallaner im Ganzen minder kräftig und ansprechend erschienen, als die Gilberts, so ist dieser allgemeine Eindruck nur beziehentlich von Werth. Höhe der Männer zwischen 1,52 bis 1,72 *m*, doch sah ich einen wohl etwas höheren Mann; Brustumfang 64 bis 95 *cm*, Längsaxe des Schädels 174 — 198 *mm*. Die bei manchen Gilberts erwähnte papuaartige Haarwolke kommt aus dem Grunde bei Marshallanern nicht vor, weil sie das Haar nicht in jener Weise aufbauschen, sondern entweder schlicht oder in einen Knoten geschürzt tragen. Uebrigens scheint welliges Haar bei den Frauen häufiger als in den Gilberts vorzukommen, wie auch fein lockiges nicht selten ist.

Es muss noch hervorgehoben werden, dass von einer Aehnlichkeit der Marshallaner mit Japanern, — eine Angabe, die aus Missionsberichten sogar in wissenschaftliche Werke überging —, auch nicht entfernt die Rede sein kann.

Die Sprache der Marshallaner ist durchaus von der der Gilberts verschieden. Dasselbe gilt für die Tättowirung, welche hier wenigstens in einigen Querstrichen auf den Backen besondere Rangesabzeichen für Häuptlinge aufweist, im Ganzen aber ebenfalls selten ist. In socialer Beziehung verdient die Unterscheidung in 4 Stände besonders hervorgehoben zu werden; doch besteht keine Sclaverei.

Die Marshallaner besitzen, ausser in Flechtarbeiten, keinen besonderen Gewerbefleiss. Ihre Wohnungen sind meist sehr primitiv, aber sie excelliren im Bau seetüchtiger Canoes, mit denen sie weitere Seereisen unternehmen, wenn ihnen auch Navigation[1]) unbekannt ist. Wie auf den Gilberts, kommt nur hie und da Tarocultur in geringerem Umfange in Betracht und wie dort, der Brodfruchtbaum nur beschränkt vor.

Kriegsrüstung kennt man nicht, als Waffen nur Wurfspeer und Schleuder. Dagegen findet sich hier bereits die sanduhrförmige hölzerne Trommel zur Begleitung der monotonen Weisen. Den Todten wird im Ganzen wenig Verehrung erwiesen; man begräbt sie oder übergiebt sie dem Meere. — Prostitution ist allgemein; Trunksucht und Syphilis ebenfalls stark verbreitet. — Eine früher ziemlich ausgedehnte Götterlehre ist seit Einführung der Mission ziemlich in Vergessenheit gerathen.

1) Die sogenannten „Seekarten", aus einem Gestell bestehend, auf welches Muscheln aufgebunden sind, welche die einzelnen Inseln bezeichnen sollen, sind als Spielerei zu betrachten.

a) Ralikkette.

Von Jaluit (spr. Dschalut, Bonham-Isl.),
der bevölkertsten Insel der Marshallgruppe und einer der südlichsten der Ralikkette; ca. 1000 Einwohner.

No. XVII. Kabua, früher Lebon [1]), nominell Iroidsch-lablab oder erster Häuptling, derselbe, mit dem die Reichsregierung im Jahre 1878 einen Vertrag abschloss, in welchem sie ihn als „Ober-Häuptling und Herr von Ralik“ bezeichnet.

Ein typischer, kräftig gebauter, etwas corpulenter, mittelgrosser Mann von ca. 40 Jahren, mit etwas lockigem Haar; Hautfärbung etwa No. 30, vielleicht etwas dunkler.

No. XXII. Lailing, hübscher Knabe von ca. 8—9 Jahren und Sohn des vorigen; Hautfärbung etwas heller, aber schmutziger, wie No. 21.

No. VI. Lagadschimi, Häuptling (Iroidsch) und Bruder von Kabua, aber sehr verschieden. Kräftiger, mittelgrosser Mann zwischen 30 und 35 Jahren; stark mit Ringwurm behaftet; Hautfärbung No. 29.

No. XVIII. Legeri, ein Leataketak oder kleinerer Grundbesitzer, Sohn des Königs Kaibuke von Ebon, kräftiger, ziemlich grosser Mann, ca. 30—35 Jahre alt. Hautfärbung zwischen No. 30 und 29; Haar schlicht, schwarz.

No. 5. Dabelaibo, ein Armidwon oder Kajur, d. h. Besitzloser. Kräftiger, junger Bursche von ca. 16 Jahren. Hautfärbung zwischen No. 29 und 30; Haar schlicht, schwarz.

No. XXIII. Dschedschadschu (Djedjadju), kräftige Frau zwischen 28 und 30 Jahren. Höhe 1,57 *m*. Längsaxe des Schädels 181 *mm*. Hautfärbung ca. No. 30 und 31; Haar schlicht, schwarz.

No. XXIV. Nemar, Mädchen von ca. 8 — 9 Jahren und Tochter der Vorhergehenden.

No. XX. Nedschadschok (Nedjadjok), gut gebaute Frau von ca. 22 Jahren. Hautfärbung etwa No. 30.

No. XXI. Lanebal, gut gebildetes junges Mädchen von ca. 17 Jahren. Hautfärbung fast genau No. 33; Haar schwarz, wellig.

No. XIX. Libudschin, junges Mädchen von ca. 17 Jahren.

---

1) Kabua ist übrigens ein Eingeborner von der Insel Rongelab, Nord-Ralik, und gelangte zu seiner jetzigen Würde durch seine frühere Heirath mit Limokoa, Wittwe des Königs Kaibuke von Ebon. Ich verdanke diese Mittheilung Herrn A. Capelle, der schon seit 20 Jahren auf den Marshalls ansässig und mit den Eingeborenen wohl am besten bekannt ist. Seine Stellung als „Ober-Häuptling“ hat Kabua übrigens seither aufgegeben und sich auf die Insel Ailinglablab zurückgezogen. Auf Jaluit ist gegenwärtig sein Bruder Loiak der Erste.



b) Ratakkette.

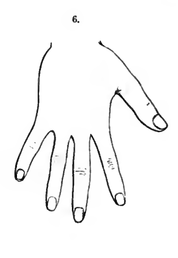
Von Milli (Mulgrave-Isl.),
der südlichsten der Ratakkette, ca. 1300 Einwohner.

No. 39. Limigal (Taf. II, Fig. 1 und 2. Holzschn. 5 Umriss des Fusses, 6 der Hand).

5.



6.



Junge, hübsche Frau von ca. 17 Jahren. Höhe 1,47 *m*, Brustumfang 82 *cm*, Längsaxe des Schädels 175 *mm*. Hautfärbung fast genau No. 30; Augen gross, schön, schwarzbraun; Mund europäisch wohlgebildet; Haar lang, schlicht, schwarz; schöne, wohlgeformte, aber sehr volle, daher etwas hängende Brüste mit ausgedehntem dunklem Hofe um die kaum entwickelte Warze.

Carolinen.

Ich besuchte selbst die östlichen hohen Inseln Kuschai und Ponape, und verglich eine kleine Anzahl von Bewohnern der westlichsten Gruppen: Uleai, Yap und Uluti, die im Ganzen sowohl unter sich, als wiederum mit Marshall- und Gilberts-Insulanern so übereinstimmen, dass es nicht möglich wird, irgendwelche durchgreifende Charactere zur Unterscheidung anzugeben. Ethnologisch von Bedeutung ist die auf den meisten Carolinen bekannte eigenthümliche, wenn auch primitive Webekunst.

Oestliche Inseln.

a) Kuschai (Ualan oder Strongs-Island).

Unter 5° 19' nördl. Br. und 163° 6' östl. L., die östlichste Insel der Gruppe. Die Bevölkerung dieser reichen, herrlichen Insel beträgt gegenwärtig kaum mehr als 200 und geht, obwohl Christenthum und eine gewisse Civilisation (z. B. europäische Kleidung) längst eingebürgert sind, mit raschen Schritten dem völligen Aussterben entgegen. Ich traf nur noch zwei Männer, die sich des Besuches der russischen Corvette „Senjavin" (1828) unter „Litschke" (Admiral Lütke) wohl erinnerten; sie waren damals Knaben und erschienen jetzt als Greise, obwohl sie ungefähr nur in der Mitte der sechziger Jahre sein mochten. Nur bei so alten Leuten findet man noch Tättowirung, die sich übrigens nur auf Unterarm und Wade beschränkt.

Die Kuschaier sind im Ganzen mittelgross, die Frauen eher klein. Das Gesicht ist proportionirt mit wenig vorspringenden Backenknochen; Stirn hoch, Nase breit, flach, Kuppe gerundet, Nüstern gross; Augen gross, schön kastanien- bis schwarzbraun, das Weisse im Auge ziemlich rein; Mund proportionirt, Lippen meist etwas voll, die obere häufig etwas über die untere vorspringend, Färbung derselben purpurbräunlich; Haar schwarz, schlicht bis zart wellig und lockig; Bartwuchs meist etwas dünn, doch trifft man auch schöne Schnurr- und Backenbärte. Die Hautfärbung entspricht den Nummern 30 — 32 und neigt zuweilen No. 29 zu. So war der König Tokoscha ziemlich dunkel, die Königin, Koscha, dagegen auffallend hell. Uebrigens stimmt die Färbung ganz mit Marshallanern und Gilberts überein. Männer von letzteren beiden Gruppen, die auf Kuschai leben, hielt ich für Kuschaier, hätte ich nicht zufällig ihre Herkunft erfahren. Im Ganzen gewann ich den Eindruck, als seien die Kuschaier schwächlicher gebaut, als die Marshall-Insulaner. Obwohl die Insel in der Zeit der Blüthe des Walfischfanges häufig von Schiffen besucht wurde, so fand ich doch nicht die geringste Spur von Mischlingsblut vor. Es verdient dies der so verbreiteten Annahme gegenüber, als sei durch den Einfluss der Weissen in vielen Theilen der Südsee bereits eine ganz abweichende Rasse entstanden, vollste Beachtung. Kuschai besitzt eine eigene Sprache. Der eigenthümliche kunstvolle Baustyl der Häuser mit hohen Giebeln und sattelförmig eingebogener Dachfirste hat sich, trotz des fast völligen Verlöschens aller Originalität, noch zum Theil heut erhalten. Ebenso die Anfertigung der aus Bananenfaser feingewebten, bunten Schamgürtel, Toll genannt, welche auffallender Weise noch heut unter der vorherrschenden modernen Kleidung getragen werden. Dieser Ausnahmefall ist ethnologisch von ganz besonderem Interesse. Wenn der mehr als 20jährige Einfluss der Mission nicht im Stande war, diese Sitte auszurotten, so gelang es ihm desto vollständiger in Bezug auf den Kawagenuss, welcher vorher sehr beliebt war.

Von hohem Interesse sind die prähistorischen Colossal-Steinbauten auf Lälla.

Wie fast überall, wo die Mission herrscht, gelang es mir nur mit grösster Mühe, einige Männer willig zum Abgiessen zu finden; Frauen waren dazu nicht zu bewegen.

No. 35. Li Kiaksa, eingeborner Pastor von Lälla; kräftig aussehender Mann von ca. 40 Jahren, Hautfärbung etwa No. 30.

No. 36. Telän, ein typischer, gut gebauter Mann von ca. 30 Jahren. Hautfärbung etwas dunkler als No. 29 und 30.

No. 37. Gloverkän, Mann in der Mitte der Zwanziger. Hautfärbung zwischen 30 und 31.

No. 38. Warna, junger Bursch von ca. 18 Jahren. Hautfärbung etwas heller als No. 30.

b) Ponapé (Puinipet, Ascension).

Ueber die Bewohner dieser Insel (noch ca. 2000) verweise ich auf meinen Aufsatz in der Zeitschrift für Ethnol. 1880, S. 301 (mit Abbildungen), wo auch ausführlich über die Tättowirung gehandelt ist, die mit zu der schönsten und geschmackvollsten der Südsee zählt. Die Ponapesen gehören zu den typischen Caroliniern und sind von Marshalls- und Gilberts-Insulanern kaum oder gar nicht zu unterscheiden, mit denen sie auch in der Hautfärbung ganz übereinstimmen, wie mit den Kuschaiern. Die Färbung bewegt sich also zwischen den Nummern 30 — 32, bald etwas heller, bald etwas dunkler. Das schwarze Haar ist meist schlicht, zuweilen mehr oder minder lockig. Wenn ich in der oben citirten Abhandlung die Ponapesen im Allgemeinen als ziemlich hässliche Menschen bezeichnete, so muss doch bemerkt werden, dass ich Mädchen traf, die nach Wuchs, Büste und Gesichtsbildung mindestens das Prädicat „hübsch“ verdienten. Weit hübscher war übrigens, beiläufig bemerkt, ein Mädchen von der Insel Uleai (Wolea), die mit zu den lieblichsten Gestalten gehörte, welche ich in der Südsee kennen lernte. Mischlinge, von einem weissen Vater und einer Ponapesin, zeichneten sich von Europäerinnen nur durch dunkleren Teint aus; zwei Mal mit Weissen gemischtes Blut, also Dreiviertel-Weiss, ist von Weissen gar nicht mehr zu unterscheiden und eben so hell als letztere.

Auf Ponapé hat sich, trotz des bedeutenden Einflusses Weisser, im Ganzen noch mehr Originalität erhalten, als auf Kuschai. So bezüglich der Bauart der Häuser, für welche ein steinerner, hoher Unterbau characteristisch ist. Kawa zählt noch heut zu den beliebten Genüssen; die Wurzel wird indess nicht, wie in Polynesien, gekaut, sondern zerstampft. Die Weberei von Schamgürteln aus Bananenfaser wird in gleicher Weise, wie auf Kuschai, betrieben, aber in anderen Mustern. Auch die Bauart der Canoes ist verschieden, wie vor Allem die Sprache.

Prähistorische Steinbanten, meist ans Basaltsäulen, sind auf Ponapé in weit grösserem Umfange als anf Kuschai vorhanden nnd zählen mit zn den bewundernswerthesten Denkmälern, welche wir von Naturvölkern überhanpt besitzen. Nach meinen Untersuchungen und Ausgrabnngen in den sogenannten Königsgräbern von Nan-Tauatsch in Nanmatal kann es keinem Zweifel unterliegen, dass die einstigen Erbaner der jetzigen Ruinen mit den noch jetzt lebenden Bewohnern identisch waren.

Männer.

No. 26. Hiram (Bibelname, weil getauft), kräftig gebauter Mann von ca. 35 Jahren. Hautfärbung zwischen No. 30 nnd 32.

No. 27. Robbin, Mann von ca. 28 Jahren. — Hautfärbung zwischen No. 29 nnd 30.

No. 29. Nanoa, junger kräftiger Mann von ca. 19 Jahren.

Frauen.

No. 30. Liaunitsch, ziemlich ältlich aussehende Frau von ca. 40 Jahren. Hautfärbnng ca. No. 33.

No. 32. Lijäman, kräftige Frau, ältlich, ca. 36 Jahr alt, mit sehr männlichen Zügen. — Hautfärbung etwa wie No. 30.

No. 33. Arriët, gut gebaute, kräftige Frau von ca. 25 Jahren. Hantfärbung wie No. 33.

Westliche Inseln.

c) Yap (Eap).

Eine zwar kleine, nur ca. 200 *qkm* grosse, aber äusserst frnchtbare und reiche Insel, unter 9° 35' n. Br. und 138° 8' östl. L., mit ca. 2500 Einwohnern. Ich lernte nur den folgenden jungen Burschen kennen, den ich im Ganzen mit Marshallanern übereinstimmend fand.

No. 4 (IV). Iningemiss (Taf. III, Fig. 1. u. 2), jnnger, kräftiger Bursch von ca. 16 Jahren. Hauttärbung etwas dunkler als No. 30. Haar schwarz, lockig, Angen dunkel.

d) Uluti- oder Mackenzie-Inseln.

Die Gruppe besteht aus mehreren, z. Th. nnbewohnten Laguneninseln und liegt nnbedeutend gegen Nordost von Yap.

No. 92. Ling, von der Insel Mogmog oder Falalep.

Einer der schönsten jungen Männer (ca. 18 Jahr alt), die ich in der Südsee traf, von mittlerer Statnr, fein geschnittenem, fast mädchenhaftem Gesicht, kräftigem, fleischigem Gliederbau und überaus reichem und üppigem

Haarwuchs, schwarz, schlicht; zarter Bartwuchs auf Oberlippe und Kinn. Längsaxe des Schädels 195 *mm*. Hautfärbung etwa No. 30.

No. 93. Eddewai, von derselben Localität.

Kleiner, gedrungener, kräftiger, junger Mann von ca. 20 Jahren. Längsaxe des Schädels 202 *mm*. Hautfärbung zwischen No. 30 und 32; Haarwuchs sehr üppig, schwarz, kräuslich, lockig.

Marianen (Ladronen).

Abkömmlinge der Chamorro oder alten Einwohner, mit tagalischem, carolinischem und z. Th. spanischem Blute gemischt. Ich traf im Ganzen nur wenige Marianenleute. Es waren untermittelgrosse Menschen, von etwas chinesischem Typus, doch ohne geschlitzte Augen, kaum etwas dunkler als Chinesen, mit schlichtem, straffem, schwarzem Haar und dunklen Augen, die sich offenbar westlichen Caroliniern anschliessen, obschon sie den Mischlingscharacter auf den ersten Blick zeigen. Sie sprechen spanisch und Chamorro.

No. 94. Mariano Deljado von Agaña auf Guam. Kräftig, gut gebauter, junger Mann von ca. 18 Jahren. Längsaxe des Schädels 192 *mm*. Hautfärbung hell, zwischen No. 25 und 26; Haar schlicht, schwarz.

No. 95. Mannele Tanoi von Guam, ca. 20 Jahr alt. Längsaxe des Schädels 188 *mm*; ansehnlich dunkler als voriger, etwa No. 30, weil der Mann als Matrose vorherrschend in der Sonne zu verkehren hatte.

---

b) Subregion Polynesien.

Hawaii- (Sandwich-) Inseln.

Die Bewohner dieser nordöstlichsten Inselgruppe des Pacific, von denen noch ca. 44 000 leben[1]), waren die ersten der Südsee, welche ich kennen lernte. Da es in meiner Absicht lag, die Rückreise über Hawaii zu machen, so unterliess ich es, bei meinem Dortsein Abgüsse Eingeborner zu machen, und es gelang mir später nur mit grosser Mühe in der Torres-Strasse, wo mehrere Hawaiier bei den Perlfischereien beschäftigt sind, das Versäumte nachzuholen. Ich will noch bemerken, dass Hawaiier durchaus mit anderen Bewohnern Polynesiens, z. B. Samoanern, Tahitiern und Neu-Seeländern übereinstimmen (vergl. Taf. III, Fig. 4), und dass bei ihnen die Hautfärbung, wie stets,

1) Obwohl sich die Hawaiier am längsten der Civilisation erfreuen, erfüllt sich bei ihnen der Process des allmählichen Aussterbens doch rascher, als in anderen polynesischen Gebieten. Ueber „alte hawaiische Grabstätten auf Oáhu" vergl. meinen Bericht in: Berliner Anthrop. Gesellsch. 1879, S. 326.

ansehnlichen Schwankungen unterliegt. So ist König Kalakaua ziemlich dunkel, wie sein Gesicht überhaupt gewissen Micronesiern, z. B. dem sogenannten König Kabua von Jaluit, Marshallgruppe, ähnelt. Das Haar ist im Allgemeinen schwarz und schlicht, doch giebt es auch Lockenköpfe.

Die Sprache steht in engster Verwandtschaft zum Maori Neu-Seelands, sowie zu Samoa and Tahiti.

No. 187. Charly Tett von Honolulu, Insel Oáhu. Grosser, sehr kräftig gebauter, starkknochiger, ältlicher Mann, im Anfang der 50er Jahre. Höhe 1,77 *m*; Brustumfang 1,3 *m*; Längsaxe des Schädels 194 *mm*. Hautfärbung fahlgelbbräunlich, fast ganz wie No. 40, an dem stark sonnverbrannten Gesicht bedeutend dunkler, fast wie No. 32, aber schmutziger getrübt. Haar etwas lockig, braunschwarz, an den Enden etwas heller; Schnurrbart rothbraun.

Ellice- oder Lagunen-Inseln.

Von Bewohnern dieser Inselgruppe begegnete ich nur wenigen, über die ich keine besonderen Aufzeichnungen besitze, da ich bei der Vergleichung mit Samoanern, Tonganern und Rotumahnern keinerlei Unterschiede bemerkte. Die Hautfärbung ist ganz wie bei anderen Polynesiern, z. B. Tonganern, also zwischen No. 44 bis 30.

No. 50. Tautoa von der Insel Nanumea, unter 5° 40′ s. Br. und 176° 6′ östl. L.; Bevölkerung. ca. 2000. Kräftiger, junger Mann von ca. 25 Jahren. Hautfärbung No. 32.

Insel Rotumah,

ca. 75 Meilen nordwestlich von Fidji, und ziemlich isolirt, unter 12° 33′ s. Br. und 177° 14′ östl. L., ca. 36 *qkm* gross; Bevölkerung ca. 2500. Seit wenigen Jahren hat England von dieser Insel Besitz ergriffen. Meine flüchtigen Aufzeichnungen über Bewohner dieser Insel, von denen ich etwa 20 sah, heben die stark an europäische erinnernden Gesichtszüge[1]) hervor, wie sie mir in der Südsee sonst nirgends so prägnant entgegen getreten waren. Die Nase war bei den meisten gebogen, die Hautfärbung hell, ähnlich wie bei Tonganern, also ungefähr No. 44 entsprechend. Haar schwarz, schlicht.

No. 51. Worrontiro, kräftiger Mann von ca. 20 Jahren. Hautfärbung No. 44.

1) Friederichsen ist jedenfalls (in Südsee-Typen, S. 8) im Irrthum, wenn er diese Insel zu Melanesien rechnet.

Samoa- oder Schiffer-Inseln.

Flächenraum 3010,84 *qkm* (= 54,68 d. g. Quadrat-Meilen)[1]); Bevölkerung ca. 37 000.

Ich lernte eine ziemliche Anzahl Männer und Frauen von da kennen und hatte Gelegenheit, sie mit Ost- und West-Polynesiern zu vergleichen, von denen sie, namentlich was das Gesicht anbelangt, wohl am meisten mit Hawaiiern übereinstimmen. Die Hautfärbung ist vielleicht im Allgemeinen etwas dunkler als bei letzteren, ungefähr wie No. 32, variirt aber, wie stets. Von einer jungen Fran notirte ich No. 25, bei einer etwas ältlichen No. 30. Nebeneinander stehende Frauen von Samoa, der Marshalls- und Gilberts-Gruppe zeigten genau dieselbe Färbung. Zwei junge, anscheinend gleichalte Frauen, die eine von Samoa, die andere von Mejid, aus der Ratakkette, würde jeder als Schwestern angesprochen haben (vergl. Taf. II, Fig. 3 bis 6). Die Samoanerin erschien etwas heller (No. 25) mit etwas roth tingirter Unterlippe, die Ratakerin mehr wie No. 33. Auch im Typus und Gesichtsschnitt zeigte sich nur insofern ein geringer Unterschied, als die Ratakerin eine etwas breitere Nase und etwas vollere Augen hatte. Haar schwarz, schlicht, zuweilen sanft gewellt, selbst lockig.

Halbblut-Samoanerinnen, von einer eingebornen Mutter und weissem Vater, die man in der Südsee öfters trifft, nnterscheiden sich nur durch etwas dunkleren Teint von Europäerinnen; Dreiviertelblnt kanm mehr.

Die Tättowirung war sehr kunstvoll, namentlich die badehosenartige der Männer. Die Sprache ist mit der Hawaiis nahe verwandt.

No. 190. Leoni, **Halbblut** von der Insel Tutuila. Kräftiger Mann von ca. 30 Jahren. Höhe 1,71 *m*, Brustumfang 97 *cm*; Längsaxe des Schädels 195 *mm*. Hautfärbung kanm etwas dnnkler als No. 25, im Gesicht viel dunkler, weil stark sonnverbrannt. Augen schön dunkelbrann. Haar schlicht, schwarz; Bart etwas braun gemischt.

No. 192. Iporitu von Matafele bei Apia, Insel Upólu. Sehr kräftig gebauter, athletisch aussehender Mann (Brustumfang 1,10 *m*) von ca. 26 Jahren. Höhe 1,77 *m*. — Längsaxe des Schädels 202 *mm*. Typischer Samoaner; Hautfärbung ca. No. 32; Haar schlicht, schwarz; Auge dunkel.

Tonga- oder Freundschafts-Inseln.

Flächeninhalt ca. 1000 *qkm* (18 d. g. Quadrat-Meilen); ca. 25 000 Einwohner.

Ich hatte Gelegenheit, verschiedene Bewohner dieser Gruppe, sowohl von Tongatabn, als von Eua und Vauvan, zn sehen nnd mit anderen Südsee-

1) Nach Friederichsen 1879; nach demselben (1881) dagegeu: „2787 *qkm* = 50,6 d. g. Quadratmeilen“.

völkern zu vergleichen, und fand keinerlei, einigermassen haltbare Unterschiede z. B. mit Samoanern. Die Hautfärbung ist im Allgemeinen hell, gelblichbraun, ungefähr wie No. 44, steigert sich aber bis zu 30. Backenknochen mässig, zuweilen stark vorspringend; Augen gross, voll, dunkel; Mund etwas breit, aber mit wohlgeformten Lippen; Haar schlicht, schwarz, zuweilen etwas sanft gewellt und lockig. Ich bemerkte auch Individuen, bei denen das schwarze Haar mit rostbraun scheinenden Streifen durchsetzt war, wie dies häufiger bei polynesischen Stämmen vorkommt; diese heller gefärbten Haare sind an der Basis übrigens stets schwarz.

No. 52. Tscham, von Vanvan (18° 35′ s., 174° w.). Kräftig gebauter Mann von ca. 25 Jahren. Hautfärbung No. 44.

Niuë oder Savage-Island

unter 19° 10′ s. Br. und 169° 50′ w. L., ca. 40 Meilen östlich von Vauvau und 50 Meilen südlich von Samoa; ca. 5000 Einwohner; 94 *qkm* (1,71 d. g. Quadrat-Meilen) gross.

Mehrere Bewohner dieser Insel, welche als Matrosen auch auf europäischen Schiffen beliebt sind, fand ich ganz mit Tonganern übereinstimmend, mit denen ich sie nebeneinander vergleichen konnte. Die Hautfärbung ist vielleicht etwas dunkler als bei letzteren, jedenfalls heller als bei Marshallanern, doch fand ich einen Niuë-Mann, der fast so dunkel als ein Carolinier war. Eigenthümlich für die Niuëaner ist die Tättowirung auf dem Nacken, zwei Reihen länglicher Vierecke, die von einer Ohrbasis bis zur anderen, zuweilen nur bis zur Mitte des Nackens reichen.

Die Sprache auf Niuë ist von der auf Tonga verschieden, so dass das beiderseitige Verständniss nicht möglich ist.

No. 53. Ssiua, kräftig gebauter, junger Mann, ca. 20 Jahr alt. — Längsaxe des Schädels 183 *mm*. Hautfärbung hellbräunlich, ungefähr wie No. 30, kaum merklich dunkler als Tonganer. Nase breit, Kuppe stumpfgerundet, mit grossen, stumpf-ovalen Nasenlöchern. Backenknochen nicht mehr als bei Europäern vorspringend. Augen schön braun. Mund ganz europäisch. Haar schlicht, schwarz; ziemlich dichter schwarzer Bartwuchs auf Oberlippe und am Kinn.

No. 55. Louis, kräftig gebauter, schlanker Mann von ca. 27 Jahren — Längsaxe des Schädels 179 *mm*. Hautfärbung wie beim vorhergehenden; Nase mit etwas gebogener Firste; Augen schön braun; Mund ganz europäisch; Haar schlicht, schwarz; gut entwickelter Schnurr- und Kinnbart.

Neu-Seeland (Maoris).

Mein Besuch in Neu-Seeland galt hauptsächlich dem Studium der Eingebornen, den Maoris, von denen auf der Südinsel noch ca. 2000, auf der Nordinsel ca. 40 000 leben. Ich begnügte mich nicht mit den wenigen Maoris, welche man in den Coloniestädten, z. B. Wellington oder Anckland, sieht, sondern unternahm verschiedene Ansflüge in die Nähe grosser Maori-Reserven, so bei Wanganui und Parihaka in Taranaki. Hier hatte ich das Glück, einer grossen Versammlung von Maoris unter dem Propheten Te-Witi beizuwohnen, sowie später die seltene Gelegenheit, in Waikato den sogenannten Maorikönig Tawihao mit mehreren Hundert Leuten zu sehen, der nach 16 Jahren zuerst wieder seine Reserve, das sogenannte „Kings-Country", verlassen hatte, nm den weissen Ansiedlern einen Besnch abznstatten. Da ich Ohinemutu und den „hot lake district" ebenfalls besnchte, so hatte ich reichlich Gelegenheit, Maoris in grösserer Anzahl zu sehen, als dies sonst gewöhnlich einem Reisenden möglich ist.

Ich überzeugte mich hierhei, dass die Maoris anthropologisch ganz ächte Polynesier sind, die sich in keiner Weise z. B. von Hawaiiern unterscheiden, denen sie, wie Ost-Polynesiern (vergl. Taf. III, Fig. 3) überhaupt, am nächsten stehen, wenn sich auch mit West-Polynesiern (Micronesiern) keinerlei durchgreifbare Unterschiede ergeben. Auf den Perlfischerstationen in der Torresstrasse konnte ich mich durch directe Vergleichung zwischen Maoris und anderen polynesischen Stämmen am besten davon überzeugen.

Wenn mir heim ersten Eindruck die Maoris im Ganzen heller gefärbt erschienen, als die hisher gesehenen Südseevölker, so modificirte sich dieser Eindruck bei Ansicht ganzer Reihen und Vergleichnng mit der Farbentabelle nicht unwesentlich. Im Ganzen gehören die Maoris jedoch zn den helleren Südseevölkern. Ihre Hautfärbung ist ein schmutziges Gelbbraun, etwas dunkler als bei Chinesen, aber mehr fleischbräunlich, etwa wie No. 21, was sich in einzelnen bis No. 30 oder zn einem Ton zwischen 30 nnd 33 steigert. Ich heohachtete eine Albino-Varietät, eine Maorifrau aus dem Kings-Country, die ich von Weitem für eine Weisse hielt, die sich aber, wie auch die eingezogenen Erkundigungen ergaben, als eine Vollblut-Maori erwies. Ihre Hautfarbe unterschied sich in nichts von der von Europäerinnen, ihr Haar war schön goldblond, die Wimpern hellblond; die graulich-braunen Augen konnten das Sonnenlicht nicht gut ertragen: die Frau war taghlind! Ihre Kinder hatten die gewöhnliche dunkle Maorifärbung. Bei Kindern bemerkte ich öfters eine frischere und hellere Färbung, zwischen No. 25 und 33, nnd zart geröthete Wangen, sowie roth durchscheinende Lippen. Ein ca 6 Monate alter Säugling war fast so dunkel als seine Mutter (die jüngste Frau des Königs Tawihao).

Im Uehrigen sind die Maoris gnt gebaute, kräftig aussehende Menschen, von europäischer Mittelgrösse, mit fleischiger Entwickelnng der Glieder, z. B.

Schenkel und Waden, wie sie allen Polynesiern eigen ist. Die Frauen sind kleiner und im Ganzen weniger schön als die Männer; wirkliche Schönheiten in unserem Sinne fand ich nicht unter ihnen, dagegen solche unter Mischlingen. Die individuelle Abweichung in der Gesichtsbildung ist eine sehr erhebliche; es giebt Vollblut-Maoris, die ganz europäische Züge tragen, mit schön gebogenen, zuweilen schiefgestellten Nasen, obwohl im Ganzen die flache, dickere polynesische Nasenbildung vorherrscht; auch der jüdische Typus ist, wie fast allenthalben, vertreten.

Die Backenknochen springen zuweilen erheblich vor, zuweilen nicht mehr als bei Europäern. Die Augen sind meist schön, voll, gross, braun bis sehr dunkelbraun gefärbt, das Weisse ziemlich so rein als bei Europäern. Der Haarwuchs ist, namentlich bei Frauen sehr reichlich, meist schwarz, zuweilen dunkelblond, meist schlicht, bis fein wellig, wie so häufig bei Micronesierinnen, öfters kräuslich und lockig. Der Mund ist gewöhnlich wohl proportionirt, mit etwas fleischigen, vollen Lippen. Unter den zahlreichen Männern, die ich bei einem grossen Kriegstanze mit entblösster Brust sah, waren nur sehr wenige, welche hier eine bemerkenswerthe Behaarung aufzuweisen hatten; dagegen ist der Bartwuchs meist reichlich.

Unter allen Völkern der Südsee machte mir keines grössere Schwierigkeiten, um Gypsabgüsse zu erlangen, als gerade die Maoris, und wenn ich, nach vielen vergeblichen z. Th. kostspieligen eigenen Versuchen, endlich Erfolg hatte, so verdanke ich dies lediglich der Vermittelung meines verehrten Freundes Dr. W. Buller in Wellington. Es war nur aus Freundschaft und Hochachtung für ihn, wenn sich endlich einige Eingeborene von ihm zu der nicht gerade angenehmen Procedur überreden liessen. Leider gingen durch Nachlässigkeit eines Spediteurs mehrere der mühsam erhaltenen Masken zu Grunde; die noch übrig bleibenden werden daher um so werthvoller sein, denn in keinem der Colonial-Museen fand ich einen Abguss eines Maori vor.

No. 128. Ngapaki Puni, Häuptling des Ngatiawa-Stammes von Pitone bei Wellington. Einer der ältesten jetzt noch lebenden Maori-Häuptlinge und einer der letzten mit vollständiger Tättowirung des Gesichts, welche bei der Tiefe der Linien durch den Abguss schön wiedergegeben wird. Längsaxe des Schädels 195 *mm.* Würdiger Greis von ca. 65 Jahren, mit grauem schlichtem Haar, das nur auf dem Vorderkopfe fast ganz fehlt, und weissem Bart. Hautfärbung zwischen No. 32 und 33 (die Tättowirung düster schwarzblau); Augen dunkelbraun, aber matt. Nase gerade; Mund proportionirt, mit etwas vollen Lippen.

Ngapaki Puni ist der älteste Sohn des berühmten Häuptlings Honiana te Puni, des loyalen Freundes der ersten Ansiedler, dessen Andenken ein steinernes Monument aus öffentlichen Mitteln am Seestrande nahe Pitone ehrt. Die Geschichte dieses grossen Häuptlings findet sich bei Wakefield, sein Portrait im Colonial-Museum in Wellington, und zwar ist er der Eingeborne auf dem lebensgrossen Oelgemälde, welches Dr. Featherston, Superintendent von Wellington, und den Hon. Mr. Jaks darstellt.

No. 125. Wiremu Nera te Kanaë, Häuptling des Ngatitoa-Stammes von Porirua, Provinz Wellington. Grosser, kräftiger Mann, 34 Jahr alt. Längsaxe des Schädels 208 *mm*. Hautfärbung fast wie No. 21, aber frischer und mit mehr durchscheinendem Fleischton. Augen tiefbraun; Haar schlicht, schwarz. Nase gebogen, daher etwas jüdischer Ausdruck.

Der Genannte ist ein Enkel des berühmten Häuptlings und Kriegers Rauparaha. (Vgl. dessen Geschichte bei Travers: Trans. and Proceed. N. Z. Inst. 1872.)

No. 130. Honiana te Puni von Pitone bei Wellington. Schlanker Bursche, 17 Jahr alt. — Schädellängsaxe 197 *mm*. Hautfärbung zwischen No. 25 und 33; Augen tiefbraun; Haar schwarz, schlicht.

Der Genannte ist ein Sohn des Häuptlings Henare te Puni und Enkel des oben erwähnten berühmten Honiana te Puni.

No. 127. Oriwia te Atiraukawa von Pitone bei Wellington. Kräftige, alte Frau von ca. 55 Jahren. Längsaxe des Schädels 188 *mm*. Hautfärbung etwas weniger dunkel als No. 32, aber namentlich etwas frischer fleischröthlich angehaucht; Haar schwarz, spärlich mit Grau gemischt.

Die Genannte ist aus hohem Geschlecht und eine Nichte des berühmten Kriegers Te Warepuri. (Vergl. Wakefield und New-Zealand Company's official reports.)

II. Malayen.

Bei der nahen Verwandtschaft dieser Menschenrasse mit der vorhergehenden schien es mir wichtig, als Vergleichungsmaterial auch einige Haupttypen der malayischen Stämme zu sammeln. Ich hielt mich deshalb einen Monat in Batavia auf. Wenn ich in dieser verhältnissmässig kurzen Zeit Einiges zu leisten im Stande war, so verdanke ich dies in erster Linie der freundlichen Unterstützung des Herrn Dr. med. A. G. Vorderman daselbst. Derselbe stellte mir nicht allein das reiche Material der öffentlichen Krankenhäuser und Gefängnisse, die Völkertypen fast aus allen Gebieten der Niederländisch-indischen Besitzungen aufzuweisen haben, zur Verfügung, sondern war auch mein Rathgeber bezüglich der auszuwählenden Individuen, so dass sich meine Ergebnisse auf seine langjährigen Erfahrungen und gründlichen Kenntnisse malayischer Völker stützen.

Ehe ich auf die von mir abgegossenen Individuen eingehe, lasse ich einige allgemeine Bemerkungen vorangehen. Zunächst war mir bei diesen malayischen Völkern, was allgemeinen Typus, Grösse und Hautfärbung anbelangt, die im Allgemeinen herrschende Uebereinstimmung auffallend, eine Uebereinstimmung, wie ich sie in ähnlicher Weise bei Südsee-Völkern nicht beobachtet hatte. Dieselbe gipfelt vorzugsweis in dem starken Hervorspringen der Jochbogen, welches Südseevölker in weit geringerem Grade, z. Th. kaum zeigen.

Die Hautfärbung bewegt sich zwischen den Nummern 25 und 30 bis 33, lässt sich aber, wie meist, nicht ganz genau präcisiren, da gewöhnlich ein schmutzig-olivenbräunlicher Anflug vorhanden ist, den die Broca'sche Farbentabelle nicht wiedergiebt. Das Gesicht ist stets etwas dunkler als der bekleidete Körper; dasselbe gilt noch mehr von dem stets entblösst gehaltenen Halse. Leute, die sich vorzugsweise in der Sonne aufhalten, wie z. B. Fischer, sind erheblich dunkler, zwischen No. 28 und 29. In Folge der Bekleidung tritt ein hellerer Ton auf der Unterseite der Arme, in den Weichen u. s. w. kaum hervor, wie dies bei den unbekleideten Südseebewohnern der Fall ist. Heller gefleckte Individuen, wohl in Folge von Krankheiten, finden sich, wie in der Südsee, häufig.

Das schlichte Haar ist durchgehends tief und glänzend schwarz, ohne den in's Röthlichbraune ziehenden Ton am Ende, wie er bei Südseevölkern so häufig ist. Leibeshaar wird meist ausgerissen; daher der weibische Gesichtsausdruck der Männer. Das Auge ist gross, voll, dunkel, das Weisse nur sehr schwach gelblich getrübt; dasselbe erhält bei ächten Malayen einen

characteristischen Zng dadnrch, dass der innere obere Augenlidrand meist sich merklich herabzieht, der Augenwinkel verläuft daher nasenwärts mehr rechtwinklig, als spitzwinklig. Lippen wohl geformt, meist etwas, zum Theil erheblich roth durchscheinend; beim weiblichen Geschlecht mehr als beim männlichen. Die Nase hat im Allgemeinen ganz die Form der oceanischen, ist aber minder breit, auf dem Rücken stark eingedrückt, so dass die runde, halbkuglige Nasenspitze mit den grossen, runden Nüstern die hauptsächlichste Hervorragung bildet. Uebrigens finden sich mancherlei Modificationen dieser Grundform; ich beobachtete sogar, indess als seltene Ausnahme, einen Javanen mit gebogener Nase. — Zur Vergleichung der Rasse gebe ich die Abbildnng eines Malayen (Taf. VI, Fig. 1 nnd 2).

Obwohl die malayischeu Völker im Allgemeinen klein und mehr schwächlich erscheinen, so zeigen die nachfolgenden Messnngen doch nur geringe Abweichnngen von Rassen der Südsec. Im Uebrigen sind die malayischen Völker wohlgebildet und namentlich finden sich nnter dem weiblichen Geschlecht hübsch gebaute Gestalten mit gut geformter Büste. In Bezug auf die Brüste mag noch erwähnt sein, dass dieselben nach Alter und Individuum ebenso sehr variiren als überall. Zuweilen ist die Warze noch ganz versteckt, ja eingezogen, zuweilen ragt nur der dunkle Hof vor, dessen Ausdehnung und Färbung, von hell- bis fast dunkelbraun, ebenfalls alle Abstufungen zeigt.

A. Eigentliche Malayen.

a) Sumatra.

No. 201. Makit Muara Enim, von Palembang, Südost, typischer Malaye.

Schmächtiger, junger Mann, ca. 20 Jahr alt. Höhe 1,65 *m*, Brnstumfang 83 *cm*, Längsaxe des Schädels 180 *mm*, Hautfärbnng etwa No. 32, aber nicht so lebhaft. —

Nase eingedrückt, an der Basis sehr breit, Spitze stumpf gerundet, Nasenlöcherränder (Nüstern) aufgeworfen; Nasenlöcher sehr gross, länglich rnnd, nach vorn geöffnet. Backenknochen weniger als sonst vorspringend. Mund proportionirt; Unterlippe etwas voll, roth.

Augen gross. Der innere obere Augenlidrand herabgezogen (ähnlich wie bei Chinesen), die Augen sehen daher etwas geschlitzt aus; Auge dnnkelbraun; gerade, lange Wimpern; Angenbranen stark, sanft gebogen; Haare schlicht, schwarz; die grosse und zweite Zehe stehen weit voneinander ab, wie dies fast bei allen Südseevölkern der Fall ist.

No. 202. Sablat von Bengkulen, Südwestküste; typischer Malaye. Kräftiger Mann von ca. 35 Jahren. Höhe 1,65 *m*; Brustumfang 88 *cm*;

Längsaxe des Schädels 186 *mm*. Hautfärbung No. 30, aber dunkler und schmutziger, zu No. 29 hinneigend.

Nase gerade, nicht sehr breit, Nüsternränder abgesetzt; Nasenkuppe sanft gerundet; Backenknochen im Ganzen wenig vorspringend. Der innere obere Augenrand stark herabgebogen, wie vorher. Mund proportionirt, Lippen braun, etwas roth durchscheinend. Augen dunkelbraun. Haar schlicht, schwarz. Brustwarze fast schwarz, mit kleinem, ebenso dunklem Hofe. Grosse Zehe etwas kürzer, wie die zweite, was im Ganzen selten ist.

---

b) Borneo.

No. 199. Hadji Achmet, aus dem Campong Marabahan, Banjermassing, im Süden; typischer Malaye.

Kräftiger, junger Mann von ca. 23 Jahren. Höhe 1,60 *m*, Brustumfang 87 *cm*, Längsaxe des Schädels 184 *mm*.

Hautfärbung etwa No. 26, im Gesicht kaum etwas dunkler. Nase auf dem Rücken eingedrückt; Nüstern abgesetzt; Nasenlöcher länglich-oval, weit geöffnet. Lippen gross, voll, namentlich die untere, roth. Augen voll, dunkelbraun, das Weisse ausgedehnt; schöne Wimpern; Augenbrauen dicht, schwarz. Haar schlicht, schwarz.

B. Den Malayen verwandte Stämme.

a) Atjinesen (richtiger Atjeher).

Die Bewohner Atjis (richtiger Atjehs) gehören einem malayischen Stamme an, der stark mit Frauen von der Insel Nias gemischt ist und eine eigene Sprache spricht.

No. 200. Sisam von Segli, Atjeh, NW. Sumatra.

Kräftiger Mann, ca. 28 Jahr alt. Höhe 1,75 *m*, Brustumfang 84 *cm*, Längsaxe des Schädels 192 *mm*. — Hautfärbung fast wie No. 32, etwas dunkler.

Nase auf dem Rücken gerade verlaufend; Nasenkuppe gerundet, etwas vorspringend. Nasenlöcher klein, ganz europäisch; Backenknochen stark vorspringend.

Augen gross, dunkelbraun, mit sehr schönen, langen Wimpern. Augenbrauen sehr dicht, buschig, schwarz. Mund proportionirt, etwas voll. Haare schlicht, schwarz.

---

b) Javanesen.

Nach den Mittheilungen Dr. Vorderman's wird die grosse Insel Java (mit über 19 Millionen Einwohnern) von drei, auch sprachlich verschiedenen Stämmen: Javanesen, Sundanesen und Maduresen bewohnt, von denen ich durch seine Güte reine Typen zum Abgiessen erhielt.

No. 196. Gromosmito, von Bonogiri, Surakarta, Kaiserthum Solo.

Kräftiger, junger Mann von ca. 25 Jahren. — Höhe 1,66 *m*, Brustumfang 90 *cm*, Längsaxe des Schädels 186 *mm*. — Hautfärbung zwischen No. 32 und 33, aber schmutziger. Nase breit, etwas flach gedrückt; Nasenlöcher klein, nach unten geöffnet; Backenknochen stark vorspringend. Augen gross, etwas geschlitzt. Der innere Augenrand nicht herabgezogen; Wimpern lang, Augenbrauen stark, schwarz. Mund proportionirt; Unterlippe etwas voll, ansehnlich dicker als die obere. Haare lang, schlicht, schwarz; spärlicher Schnurrbart.

No. 198. Pa Kasimin, aus dem Campong Batúng, Passarnan, Java.

Kräftiger Mann, ca. 35 Jahr alt. Höhe 1,63 *m*, Brustumfang 81 *cm*. Längsaxe des Schädels 175 *mm*. Hautfärbung zwischen No. 29 und 30, fast zu No. 29 hinneigend.

Nase in gerader Linie verlaufend, breit, Kuppe stumpf gerundet; Nasenlöcher nach unten geöffnet. Backenknochen stark vorspringend. Mund gross, mit sehr vollen Lippen, sowohl die obere als die untere. Augen gross, voll, nicht geschlitzt; innere Augenwinkelwand nicht herabgezogen. Kein Haar im Gesicht, weil ausgerissen; sehr wenig über der Herzgrube: Stirn breit, gewölbt vortretend.

Gesichtsausdruck sehr weibisch, hauptsächlich in Folge des langen, ganz nach Weiberart in einen Knoten geschlagenen Haupthaares.

c) Sundanesen.

No. 197. Sati, von Banjuwaru bei Buitenzorge. Hübsches, gut gebautes Mädchen, ca. 16 Jahr alt.

Höhe 1,57 *m*, Brustumfang 84 *cm*, Längsaxe des Schädels 175 *mm*. Häutfärbung zwischen No. 32 und 33; im Gesicht heller, fast 33.

Nase eingebogen, breit, Kuppe sehr stumpf gerundet, mit stark aufgeworfenen Rändern; Nasenlöcher ziemlich gross, länglich-rund, nach vorn geöffnet. Backenknochen stark vorspringend. Mund proportionirt, Lippen schön, etwas voll, etwas roth durchscheinend (schmutzig, dunkelfleischroth). Kinn gerundet. Auge gross, voll, dunkelbraun; der innere obere Augenlidrand nicht herabgezogen. Haar schlicht, schwarz. Brüste sehr wohlgeformt, fest.

d) Maduresen.

No. 195. Liman. von Sumanap, Ost-Madura. Kräftiger Mann, ca. 27 Jahr alt.

Höhe 1,63 *m*, Brustumfang 79 *cm*. Längsaxe des Kopfes 186 *mm*. Hautfärbung zwischen No. 29 und 30, mehr zu No. 29 hinneigend. Stirn breit, hoch, gewölbt, Nase eingebogen, breit; Kuppe und Seitenflügel in einander verfliessend; Nasenlöcher etwas nach vorn geöffnet, gross, länglich, oval. Backenknochen stark vorspringend. Auge gross, etwas geschlitzt, der innere obere Augenrand merklich herabgezogen, wie bei Malayen; Augenbrauen stark, schwarz. Mund proportionirt, mit vollen Lippen, roth durchscheinend. Haar schlicht, schwarz. Spärlicher Schnurrbart, hauptsächlich über den Mundwinkeln; Backenbart ebenfalls spärlich, schwarz.

---

e) Balinesen.

No. 204. Tútur, aus dem Campong Beleling, Insel Bali.

Kräftiger Mann von ca. 35 Jahren. Höhe 1,60 *m*, Brustumfang 87 *cm*, Längsaxe des Kopfes 177 *mm*. — Hautfärbung zwischen 29 und 30, mehr zu 30 hinneigend.

Nase gerade, mit schwach gebogenem Rücken; Nasenspitze merklich vorragend, Kuppe gerundet; Nasenflügel nicht sehr hervortretend, daher Nase nicht so breit; Nasenlöcher nach unten geöffnet. Auge gross, etwas geschlitzt; obere, innere Augenlidrand herabgezogen; Backenknochen stark vorspringend: Mund breit, mit sehr vollen Lippen, dieselben dunkel, etwas roth durchscheinend. Haar schlicht, schwarz. Spärlicher Bartwuchs an Kinn und Oberlippe.

---

f) Timoresen.

No. 194. Mank von Atapupu, Timor.

Schmächtiger Mann von ca. 30 Jahren. Höhe 1,67 *m*, Brustumfang 82 *cm*, Längsaxe des Schädels 176 *mm*. —

Hautfärbung etwa wie No. 30, aber schmutziger, bräunlich getrübt. Augen schwarzbraun; Haar schlicht, schwarz.

---

g) Buginesen (Celebes).

No. 203. Bakálang, von der Insel Saleyer, Süd-Celebes.

Kräftiger Mann, ca. 25 Jahr alt. Höhe 1,56 *m*, Brustumfang 84 *cm*, Längsaxe des Kopfes 186 *mm*.

Hautfärbung zwischen No. 29 und 30, dunkler als 30 und schmutziger;

Gesicht ebenso hell, als der Körper. Nase gerade, mit etwas gebogenem Rücken, breit, Kuppe stumpf gerundet, Flügel stark gewölbt, Nasenlöcher sehr gross, nach vorn geöffnet, länglich-rund. Ange gross, dunkel, der innere Angenrand etwas herabgezogen, ganz ähnlich wie bei Malayen. Backenknochen stark vorspringend. Haar schlicht, schwarz; Barthaare schwach, dünner Bart am Kinn, noch spärlicher auf der Oberlippe; Angenbrauen schön schwarz, fast gerade verlaufend.

h) Tagalen (Philippinen).

Sogenannte „Manillalente" trifft man nicht selten als Mannschaft europäischer Schiffe in der Südsee an und von Reisen an Bord solcher Schiffe stammt meine Bekanntschaft mit ihnen. Sie sprechen meist mehr oder minder fertig spanisch, unter sich aber Tagala, und lieben sich als echte Spanier auszugeben. Sie scheinen einer Mischlingsrasse anzugehören, die entschieden am meisten an ächte Malayen erinnert, obwohl gewisse Individnen fast ganz mit Marshallanern übereinstimmen. Die Hautfärbung ist durchschnittlich so dunkel, oft dnnkler, als bei letzteren, zwischen No. 30 bis 29. Die Backenknochen springen weit vor und geben dem Gesicht den vorwiegend malayischen Typus, nur dass der eigenthümliche Zug des Auges, der stark herabgezogene obere innere Angenlidrand fehlt. Das Auge ist meist etwas schmal, aber nicht geschlitzt, wie bei Chinesen; die Färbung dunkel. Die Nase ist breit, auf dem Rücken flach, mit weit geöffneten Nüstern. Haar schwarz, schlicht; meist spärlicher Bartwuchs, an Kinn und Backen oft reichlicher.

No. 7 (VII). Pedro von Santa Maria, Provinz Iloco, Luçon. Kräftiger Mann von ca. 25 Jahren. Längsaxe des Schädels 180 *mm.* Hautfärbung zwischen No. 30 und 29, mehr zu 29 hinneigend. Nase gerade verlaufend, mit breiten, weit geöffneten Nüstern und wenig vortretender, stumpf gerundeter Kuppe. Backenknochen stark vorspringend, fast so stark wie bei Chinesen. Augen gerade gestellt, schmal, aber nicht schlitzförmig, Färbnng dunkelbraun. Mund breit, Lippen voll, dick, namentlich die obere, welche etwas vorspringt, die Lippen düster roth durchscheinend. Kinn kurz, rund. Haar schwarz, schlicht; spärlicher Bartwuchs auf Oberlippe nnd am Kinn.

C. Chinesen und Japaner.

Da namentlich die ersteren einen erheblichen Procentsatz der von Malayen bewohnten Gebiete ausmachen, auch in einigen Theilen der Südsee bereits zahlreich einwandern, so werden Typen dieser Völker als eine Bereicherung des Vergleichungsmaterials für die polynesische, wie für die malayische Rasse willkommen sein.

a) Typischer Chinese.

Da ich auf meinen Reisen sehr viele Chinesen zu sehen bekam, so will ich nur erwähnen, dass auch bei diesem Volke sehr erhebliche Abweichungen vorkommen und dass selbst die Schlitzaugen keineswegs als durchgreifender Rassencharacter gelten können. Auch die Hautfärbung variirt recht ansehnlich. Ich verglich Chinesen mit Samoanern und Marshall-Insulanern nebeneinander, deren Färbungston gleich dunkel war. Im Allgemeinen herrscht jedoch bei Chinesen eine hellere Färbung vor, ungefähr wie No. 26, oder zwischen No. 32 und 33. —

No. 205. Ling Yeng Kee Ohmée von Amoy[1]).

Kräftiger, junger Mann, ca. 25 Jahr alt. Höhe 1,60 *m*, Brustumfang 78 *cm*, Längsaxe des Schädels 182 *mm* Hautfärbung fast genau No. 26, im Gesicht etwas dunkler, weil sonnverbrannt.

Backenknochen sehr stark vorspringend. Nase verläuft gerade auf dem Rücken, der letztere abgeflacht; Spitze stumpf, gerundet, mit den Nasenflügeln verlaufend, die nicht stark hervortreten. Nasenlöcher nach unten geöffnet. Auge schmal, geschlitzt; der innere obere Augenlidrand stark herabgezogen. Mund proportionirt, klein, voll. Lippen, wie bei Europäern, roth. Kinn schmal, spitz, zurückfliehend.

b) Typischer Japaner.

No. 8. Madakitschi, von Nagasaki.

Kräftig gebauter Mann von 29 Jahren. Hautfärbung gelbbräunlich, wie No. 26, kaum dunkler als sonnverbrannte Europäer, aber ohne fleischfarbenen Anflug, der auch auf den Wangen fehlt, dagegen sind die Lippen düster fleischroth. Nase proportionirt, gerade verlaufend, Kuppe gerundet, ganz von europäischem Schnitt. Backenknochen stark vorspringend und merklich erhaben sich bis zur Basis der Nasenflügel herabziehend. Augen schmal, geschlitzt, der innere obere Augenlidrand herabgezogen, noch stärker als bei Malayen; Pupille dunkelbraun. Mund proportionirt, mit dicken Lippen, besonders der oberen. Haar schlicht, schwarz; ziemlich spärlicher Schnurr- und Backenbart, schlicht, schwarz; Augenbrauen schwach entwickelt.

1) Nur dem Umstande, dass dieser Mann ein Criminalverbrechen als Kettensträfling abbüsste, habe ich es zu verdanken, dass ich einen typischen Chinesen meiner Sammlung einverleiben konnte; sonst liess sich auch nicht der ärmste Chinese, selbst gegen hohe Bezahlung, zum Abgiessen willig finden.

III. Melanesier oder Papuas.

Dunkelfarbige Menschen mit vorherrschend kräuslichem, schwarzem Haar, die sich als Rasse zunächst den ächten Negern anschliessen, dagegen, trotz der nahen geographischen Nachbarschaft, von Australiern (vergl. Taf. VI, Fig. 3 und 4) sehr wesentlich abweichen.

Die Hautfärbung ist vorherrschend tiefbraun, wie No. 28 oder 29, oder zwischen beiden, steigert sich bis zur Schwärze des typischen Negers (No. 27 und 42), wie sie auf der anderen Seite wiederum bis zu den lichten Tönen der Polynesier (zwichen No. 29 und 30) und selbst Malayen (No. 31) herabgeht. Diese hellen Varietäten sind, wenn ich dieselben auch in seltenen Fällen familienweise verbreitet beobachtete, lediglich auf individuelle Abweichungen zurückzuführen, und haben keinerlei Ursprung in Mischung mit anderen Rassen oder Völkern. In der That traf ich in Melanesien (ebenso wenig als in Polynesien) jemals einen Stamm, der den Eindruck einer Mischlingsrasse machte, wie dies so leicht gefolgert wird. Die Mischlinge zwischen Melanesiern und Polynesiern gehen durch weitere Kreuzung wieder in eine der beiden Rassen zurück, ganz wie ich dies bereits bei den Polynesiern erwähnte. Dasselbe gilt für Mischlinge mit Weissen, die in Melanesien, aus Ursachen, deren Erörterung mich hier zu weit führen würde, zu den seltensten Ausnahmen gehören.

Uebrigens scheinen helle Farbenvarietäten bei allen farbigen Völkern vorzukommen; ich beobachtete solche u. A. bei den Bewohnern Ceylons, die im Allgemeinen ebenso dunkel wie Melanesier sind.

Ich fand hellgefärbte Individuen unter all den zahlreichen, von mir gesehenen, melanesischen Stämmen, aber in gewissen Districten der Südostküste Neu-Guineas zahlreicher als sonst. Es findet hier zuweilen der sonderbare Fall statt, dass neben einem Dorfe mit vorherrschend dunkler Bevölkerung ein anderes mit verhältnissmässig viel helleren Leuten vorkommt. Auch „weisse“ Papuas lernte ich kennen [1]). Noch mag erwähnt sein, dass sich die Haut des Melanesiers ebenso glatt anfühlt, wie die von Europäern oder Polynesiern, und wenn sie im Allgemeinen weniger glänzend erscheint, als bei der letzteren Rasse, so liegt es daran, dass Einfetten nur in beschränkterer Weise, in vielen Gebieten Melanesiens überhaupt nicht üblich ist.

Ganz ähnlich, wie die Haut, verhält sich das Haar der Melanesier, das sowohl in Färbung als Beschaffenheit sehr erheblichen Schwan-

1) Zeitschrift f. Ethnol. 1883, S. 205.

kungen unterworfen ist. Zunächst will ich hier nochmals hervorheben, dass der Haarboden genau dieselbe Vertheilung der Haarwurzeln zeigt, wie bei uns, wie ich mich an zahlreichen rasirten Köpfen zur Genüge überzeugte, weshalb das „büschelweise gruppirte“ Haar also ein- für allemal als Kennzeichen der papuanischen Rasse zu streichen ist.

Im Allgemeinen herrscht die feinkräusliche Beschaffenheit vor, d. h. das schlicht hervorspriessende Haar fängt nach sehr kurzem Wachsthum an sich engspiralig (korkzieherartig) zu drehen und bildet so nach und nach einen dichten, feinkräuslich wolligen Pelz (vergl. Taf. IV, Fig. 1), der wesentlich zum negerähnlichen Aussehen des Melanesiers beiträgt Ausserdem kommt, und zwar natürliches, grobgekräuseltes, welliges, lockiges, flockiges und ganz schlichtes (vergl. Taf. IV, Fig. 4) Haar vor. Die Färbung, obwohl vorherrschend dunkel (dunkelbraun bis schwarz), variirt ebenso sehr, als die Beschaffenheit; häufig ziehen die Enden in's Kastanien- bis Rostbraune, bei Kindern nicht selten in's Hellblonde, aber auch bei diesen anscheinenden Flachsköpfen ist die Basis der Haare stets dunkel.

Diese an und für sich schon erheblichen natürlichen Abweichungen in Beschaffenheit und Färbung des Melanesierhaares werden durch Kunst und äussere Einflüsse noch wesentlich erhöht, denn fast nirgends wird das Haar in seiner Ursprünglichkeit erhalten. In sehr vielen Gebieten pflegt man dasselbe von frühester Jugend an mit Kalk, Eisenocker, Russ oder Holzasche zu bestreuen und es erhält dadurch ganz andere Färbungen, röthlichblond bis löwengelb, oder filzt sich in zottige, unentwirrbare Strähne (vergl Taf. IV, Fig 2 und 3) zusammen. Wieder in anderen Gebieten, wo keine Einstreumittel in Anwendung kommen, wird das Haar sorgfältig durch weitzinkige Kämme oder Stöckchen aufgezaust und aufgebauscht und verändert dadurch seine Beschaffenheit. Nicht minder geschieht dies durch sehr verschiedenartige, z. Th. kunstvolle und groteske Frisuren, die je nach den Gebieten und Geschlechtern wechseln, so dass eine allgemein gültige Beschreibung des Melanesierhaares nicht möglich ist. Auf einige Besonderheiten desselben werde ich im Nachfolgenden bei den zu behandelnden Stämmen zurückkommen.

Das Leibeshaar ist im Ganzen nicht besonders reichlich entwickelt und wird durch künstliche Mittel (Ausreissen, Bestreuen mit Kalk u. s. w.) ebenfalls stark beeinflusst, doch entwickelt sich unter normalen Verhältnissen meist ein genügender, zuweilen kräftiger und dichter Bartwuchs, meist von gekräuselten, dunklen Haaren.

Im Allgemeinen sind die Melanesier kräftig aussehende, wohlgebildete Menschen von mittlerer Grösse, mit ebenmässigem Gliederbau; die Wirbelsäule erscheint (wie bei Polynesiern) im Kreuz stark eingebogen, der Bauch ist in Folge der vorherrschenden Vegetabiliennahrung stark gewölbt. Die Glieder zeigen meist das volle Fleischige der Polynesier, ohne stramme Muskeln; Waden meist gut, selten wenig entwickelt, ausnahmsweis und in-

dividuell fast ganz fehlend wie bei Australiern; Fettleibigkeit, die in vorgerückteren Jahren bei Polynesiern, namentlich dem weiblichen Geschlecht, häufig ist, findet sich bei Melanesiern nur selten; sie werden dann meist mager und hager.

Für das männliche Geschlecht erschien mir die besondere Länge der Vorhaut eigenthümlich, die namentlich bei den nackten Neu-Britanniern auffällt. Hier erreichte dieselbe bis 25 *mm* bei einer Gesammtläuge des Penis von 80 bis 112 *mm*.

Der Kopf ist, mit Ausnahme derjenigen Gebiete, wo künstliche Deformation stattfindet, gut geformt, mit breiter gerader Stirn und wenig, z. Th. nicht mehr, als bei Europäern, vorspringenden Backenknochen. Prognathismus nur ausnahmsweise stärker markiit. Die Augen sind meist voll, schön und dunkel, das Weisse stets gelblich getrübt. Die Nasenbildung ist dieselbe, wie bei Polynesiern; vorherrschend eine flache, am Ende stumpfgerundete Nase mit breiten, stark gewölbten Flügeln und grossen, länglichrunden, quergestellten Nüstern. Doch giebt es auch längs der Firste in gerader Linie schief herablaufende, sowie seltener gebogene bis merklich gekrümmte Nasen, die dann einen jüdischen, selbst indianerhaften Gesichtsausdruck verleihen.

Die Bildung des Mundes weicht ebenfalls kaum oder gar nicht von der bei Polynesiern ab. Die Lippen sind meist etwas voll, so dass der Mund ziemlich gross erscheint, indess ist er zuweilen ebenso klein, wie bei Europäern. Die Färbung der Lippen ist vorherrscheud brauu, schwach röthlich durchscheinend, bei jungen Personeu, namentlich Kindern, nicht selten hübsch roth, wenn auch nie so frisch und rein als bei Weissen.

Die Brüste sind in der Jugend gut entwickelt und geformt, neigen meist etwas zur Fülle und werden nach dem ersten Kindbett gewöhnlich hängend. Die Frauen verblühen überhaupt rasch und erscheinen dann meist hässlich, für unseren Geschmack um so mehr, als die Bekleidung fehlt und sehr häufig die Köpfe glatt rasirt werden.

Ganz ähnlich verhält es sich mit dem wilden Aussehen der Melauesier, welches lediglich eine Folge des mehr oder minder grotesken und phantastischen Aufputzes ist, durch Bemalen des Gesichts und Körpers, Nasen- und Ohrschmuck, Haarfrisur u. s. w. Im Allgemeinen spricht sich in den Gesichtszügen Ernst, Gleichgültigkeit bis Dummheit aus, bei jungen Mädchen mehr Sorglosigkeit und fröhliches Wesen, wie es unter ihnen, wie bei jungen Personen überhaupt, sehr freundliche angenehme Gesichter, bei Kindern geradezu reizende, niedliche Geschöpfe giebt.

Das Negerähnliche des Melanesiers wird nur zum Theil durch die breitere Nase und den grossen Mund, hauptsächlich aber durch die dunkle Hautfärbung und das kräusliche Haar hervorgerufen, bildet aber einen hervorragenden Rassen-Character Derselbe ist so frappant, dass ich selbst den ersten Melanesier, welchen ich sah, einen Mann von Espiritu Santo, für einen afrikanischen Neger hielt, wie später hervorragende Afrikaforscher,

wie die Herren Professoren Hartmann und Fritsch (Berlin), Rehmann (Lemberg) u. A. sich beim Anblick meines neubritannischen Burschen in ganz ähnlicher Weise aussprachen. Bemerkt mag noch sein, dass im Allgemeinen das negerähnliche Aussehen beim weiblichen Geschlecht mehr hervortritt als beim männlichen.

Die Melanesier nähren sich vorherrschend von Vegetabilien und sind in erster Linie Ackerbauer (keine Jäger), also sesshafte Menschen, die mehr oder minder vollkommene, z. Th. kunstvoll verzierte Wohnstätten erbauen, die in vielen Gegenden Pfahlbauten sind. Sie leben grossentheils noch im Zeitalter der durchbohrten Steingeräthe. Ihre Waffen bestehen vorherrschend in Wurfspeeren, Keulen (z. Th. mit Steinknauf) und Schleudern. Pfeil und Bogen sind keineswegs, wie meist fälschlich angenommen wird, characteristische Waffen der Melanesier; sie dienen mehr zum Kriege, als zur Jagd, die vorzugsweise mit Netzen betrieben wird. Eigentliche Jägerstämme, die fast nur von der Jagd leben, giebt es nicht, dagegen prävalirt in manchen Districten die Fischerei als Haupterwerb. Im Canoebau sind die Melanesier meist geschickt, aber keine Seefahrer, die weitere Seereisen, sondern höchstens Küstenfahrten unternehmen.

Töpferei ist vielerwärts, aber sporadisch in Melanesien verbreitet und auf manchen, selbst grösseren Inseln völlig unbekannt. Flechtarbeiten sind weniger im Gebrauch, meist sehr unvollkommen, dagegen die Bereitung von Tapa vielerorts vorzüglich, wie dies für andere Gebiete in noch erhöhterem Masse für Holzschnitzereien gilt.

Wie in der Anfertigung von mancherlei Geräthschaften, in Handel und Wandel, so überragen die Melanesier die Polynesier auch in Bezug auf Musik. Bemerkenswerth ist, dass die typische sanduhrförmige Trommel, das Hauptinstrument, auch in einigen Gebieten Polynesiens gebräuchlich ist.

Tättowirung wird nur beschränkt und local als Verschönerungsmittel angewendet; in einigen Gebieten kommen Ziernarben hinzu.

Unter den Genussmitteln findet die Betelnuss fast allgemeine Verbreitung; in geringerem Maasse der Tabak, welcher in manchen Gebieten übrigens ursprünglich vorkommt, in anderen unbekannt ist, wie, mit geringen Ausnahmen, die Bereitung von Kawa oder anderer Berauschungsmittel. Salz ist nur sehr local bekannt und begehrt, und dient dann mehr als Leckerei ist aber nicht als eine unbedingt nöthige Würze zu betrachten.

Anthropophagie findet sich bei Weitem nicht überall und ist in sehr ausgedehnten Gebieten völlig unbekannt.

Die Verehrung der Todten scheint allgemein eine sehr grosse. Sie werden meist begraben, z. Th. aber auch auf Gerüsten deponirt, ja an einzelnen Localitäten sogar verbrannt. Die Sitte, Schädel von Anverwandten zu bewahren, findet sich sehr verbreitet und führte zuweilen zu der irrigen Annahme von herrschender Menschenfresserei.

Um noch mit einem Worte der Sprache zu gedenken, so muss als

characteristischer Zug besonders hervorgehoben werden, dass dieselbe in allen Theilen Melanesiens in eine Menge engbegrenzter, besonderer Sprachen oder Dialecte zerfällt. So besitzt, um nur ein Beispiel zu nennen, auf dem kleinen Tanna fast jedes Dorf einen anderen, den Nachbarn unverständlichen Dialect.

Die Sitte des Tabu scheint allgemein bekannt, wenn auch z. Th. auf gewisse Dinge beschränkt.

Ein hervorragender Zug im Leben der Melanesier ist, wenigstens in den von mir besuchten Gebieten, die grosse Keuschheit der Weiber. Es giebt daher in Melanesien noch Gebiete, in denen Syphilis wie auch Trunksucht unbekannt sind.

Die geographische Verbreitung der melanesischen Rasse erstreckt sich in den auf der Gerland'schen Karte angegebenen Grenzen, ungefähr also von Waigiu und Salawatti bis Fidschi; das Hauptcentrum des Gebietes ist Neu-Guinea. Sporadische Ausläufer der Rasse bewohnen das Innere der Philippinen und der malayischen Halbinsel (Orang-Sakai und Orang-Semang).

Da ich mehrere Inseln des Gebiets selbst besuchte, z. Th. hier längere Zeit unter den Eingebornen lebte, ausserdem aber ausreichend Gelegenheit hatte, Eingeborne aus fast allen Theilen des Gebietes zu sehen, zu vergleichen und zu studiren, so darf ich mich in vollster Ueberzeugung für die Rassen-Identität aller dieser Stämme aussprechen.

Neu-Guinea.

Nach längerem Aufenthalt in Ost-Melanesien schien es mir von grösster Wichtigkeit, auch die Bewohner des eigentlichen Centrums der Rasse aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Ich brachte 5 Monate in Neu-Guinea zu und zwar an der Südostküste von Freshwater-Bai bis Keppel-Bai und machte eine Reise ca. 20 — 25 engl. Meilen ins Innere längs den Flüssen Laloki und Goldie in der Richtung des Owen-Stanley-Gebirges. Die Vergleichung der Stämme dieses Gebietes mit Eingebornen der Inseln in der Torres-Strasse, sowie von der Südküste (Saibai) und später von Salawatti im äussersten Nordwesten, überzeugte mich, dass sie alle derselben Rasse angehören und ächte Melanesier sind.

Die Hautfärbung ist im Allgemeinen so dunkel als bei Neu-Britanniern und anderen Melanesiern, zwischen No. 28 und 29 (zuweilen 28), aber die helle Varietät (No. 29 — 30 und selbst 31), kommt local viel zahlreicher vor. Diese Erscheinung überraschte selbst mich anfänglich und ich kann wohl begreifen, dass daraufhin von Unkundigen der Schluss einer stattgehabten Einwanderung von Polynesiern oder Malayen gezogen wurde. Diese, in wissenschaftliche Werke übergegangene, irrige Angabe wird sich schwer wieder ausrotten lassen, obwohl sie bereits durch Miklucho-

Maclay widerlegt wurde (Verhandl. d. Berl. Gesellsch. f. Anthropol. 1880, S. 90), dessen Urtheile ich mich auf das Entschiedenste anschliessen muss. Auch an diesen hellen Individuen ist niemals die Vermischung mit einer anderen Rasse erkennbar, selbst nicht da, wo ausserdem lockiges oder schlichtes Haar vorkommt (wie bei Kabadi, Taf. IV, Fig. 4).

Wie mit der Hautfärbung, verhält es sich nämlich mit dem Haar, indem dasselbe ausserordentlich variirt. Neben dem ächt melanesischen, engspiralig gekräuselten Haar, welches vorherrscht, ist schwachkräusliches, flockiges, lockiges, welliges und ganz schlichtes nicht selten. Dasselbe gilt in Bezug auf die Färbung: vorherrschend schwarz, die Basis stets so, aber häufig die Spitzen ins Kastanien- bis Röthlichbraune, bei Kindern nicht selten hellblond, und zwar natürlich, da keine äusseren Mittel angewendet werden. Dagegen entsteht durch sorgfältiges Aufzausen, mittelst eines Kammes, die mächtige, weit abstehende, bis 11" lange Haarwolke [1]), welche irrthümlich als characteristisch für Papuas gilt, aber lediglich, wie viele andere Haartouren, als Frisur zu betrachten ist. In Folge sorgfältiger Behandlung mittelst europäischer Kämme erzielten in der Mission erzogene Papuamädchen aus der Wolke wirkliche Zöpfe. Diese Wolke wird übrigens nur von Männern und Mädchen getragen; Frauen und Kinder halten das Kopfhaar ganz kurz oder glatt rasirt.

Bartwuchs ist da, wo das Haar nicht ausgerupft wird, wie dies häufig vorkommt, reichlich entwickelt; Leibeshaar mässig.

Die Leibesgestalt ist die der Neu-Britannier; die Schlankheit der Glieder grenzt zuweilen an Wadenlosigkeit; doch herrscht im Allgemeinen Fleischfülle vor, übrigens eine Erscheinung, die ganz von dem jeweiligen Ernährungsstande abhängt. Wie allenthalben sind die Frauen durchschnittlich kleiner als die Männer. Einige 40 Messungen ergeben für Männer: Höhe 1,52—1,875 *m*, Frauen: 1,39—1,49 *m*; Brustumfang: Männer 0,82 bis 1,2 *m*, Frauen 75—85 *cm*; Längsaxe des Schädels: Männer 173—195 *mm*, Frauen 172—189 *mm*. Neigung zur Corpulenz tritt auch in vorgerückten Jahren nur sehr vereinzelt auf. Marewa, die dickste Frau, welche ich mass, hatte bei 1,49 *m* Körperhöhe einen Umfang der Brust von ca. 91 *cm*, des Bauches von 90 *cm*, des Oberschenkels 43 *cm*, der Wade 32 *cm*, des Oberarms 22 *cm*; Schulterbreite 42 *cm*, Längsaxe des Schädels 176 *mm*. Diese Person war übrigens eine Ausnahme.

Die Gesichtsbildung entspricht der melanesischen: die Augen sind gross, voll und dunkel, die Nase meist flach, mit stumpf gerundeter Kuppe und breiten Flügeln, ebenso der Mund meist breit, mit vollen, etwas dicken Lippen. Doch kommen auch gebogene, bis fast stark gekrümmte Nasen

1) Eine solche zeigt die Umrissskizze eines Motumädchens (vergl. Verhandl. der Berliner Gesellschaft für Anthrop. 1882, S. 312).

vor, die dann meist einen jüdischen Ausdruck geben. Wenn Wallace diese letztere Nasenform als die typische des Papuas bezeichnet, so mag dies für die Bewohner von Doreh passen, jedenfalls aber nicht für die der Südostküste. Uebrigens erleidet die Nase durch künstliche Verunstaltung manche Veränderung und wird, namentlich durch die schweren, im Septum getragenen Pflöcke, im Spitzentheil merklich herabgezogen Indess bemerkte ich dies niemals in dem Grade, dass die Nasenspitze die Lippen berührte, wie dies Wallace für die Papnas Doreh's als Regel angiebt.

Wie in Neu-Britannien, so sah ich auch in Neu-Guinea nur einen Mischling, ein kleines Mädchen von ca. 2 Jahren von einem Weissen und einer dunklen Eingebornen. Das Kind machte ganz den Eindruck eines europäischen, nur etwas dunkler sonnverbrannt; Hautfärbung No. 26, im Gesicht heller wie No. 24; Haar lockig, bis zur Wurzel blond (nicht bicolor, wie bei eingebornen Kindern); Augen tiefdunkel; Lippen schön roth.

Die Papuas dieses Theiles von Neu-Guinea sind vorherrschend Ackerbauer, in manchen Districten Fischer, im Inneren etwas Jäger (mittelst Netzestellen); hie und da findet Theilung der Arbeit statt. Canoes versteht man trefflich zu bauen, kennt aber nur Küstenfahrt, indess Segel. Töpferei ist sporadisch verbreitet, ebenso z. Th. sehr kunstvolle Holzschnitzereien. Zu den z. Th. sehr stattlichen Häusern, meist Pfahlbauten, kommen im Innern die eigenthümlichen Kohoros oder hoch in Bäumen errichtete Häuser. Die Papuas leben meist in ziemlich compacten, oft stattlichen Ansiedelungen zusammen. Neben Tabak, der ursprünglich vorkommt, dient Betel als Reizmittel (in Astrolabe-Bai an der Nordostküste auch Kawa); die Rauchmethode ist eine eigenthümliche. Berauschungsmittel kennt man nicht. Salz ist vorzugsweise nur von den Stämmen im Innern sehr begehrt.

Die Bekleidung der Männer besteht in einem schmalen Schamgurt; die Weiber tragen einen Grasrock. Tättowirung ist nur in einigen Gebieten und vorherrschend beim weiblichen Geschlechte Sitte.

Keuschheit der Mädchen wird nicht so streng als in Neu-Britannien gehalten; doch herrscht keine Prostitution.

Anthropophagie ist in diesem Theile unbekannt, wird aber an der äussersten Nordostspitze getrieben.

Die Todten werden begraben, z. Th. in ekelhafter Weise ausgestellt; übrigens sehr verehrt. Die Schädel erschlagener Feinde hängt man als Trophäen auf.

Die Waffen sind vorherrschend Wurfspeere, Keulen (z. Th. mit kunstvollem, durchbohrtem Steinknauf), wozu in einzelnen Gebieten Pfeil und Bogen, sowie der Schild kommen.

Die Musikliebe ist nicht so gross, als in Neu-Britannien; die Zahl der Instrumente, unter denen die hölzerne Trommel obenan steht, geringer.

Götzenbilder und Priester fehlen; überhaupt scheint in diesem Theile keine Religion vorhanden, doch herrscht Geisterfurcht.

ie Bevölkerung der Küste ist in einzelnen Gebieten sehr beträchtlich, nimmt aber weiter in's Innere mehr ab, so dass sich nicht wohl, auch nur annähernd, eine Schätzung geben lässt.

Wie überall in Melanesien herrscht auch hier grosse Sprachverschiedenheit; längs der Südostküste, von Freshwater Bai bis Milne Bai, werden 11 Sprachen und eine Menge Dialecte gesprochen.

A. Bewohner der Küste.

a) Von der Insel Salawatti
im äussersten Nordwesten.

No. 193. Boy (englisch: Knabe), ein Knabe von ca. 9 Jahren. Längsaxe des Schädels 173 *mm*.

Die Vergleichung dieses Knaben mit einem in meinen Diensten stehenden Papuaburschen von Neu-Britannien liess mir nicht den geringsten Zweifel an der vollständigsten Rassen-Identität der Bewohner Salawattis mit ächten Papuas Hautfärbung (fast genau No. 28), die eigenthümliche Beschaffenheit des Haares, sowie der ganze Gesichtsausdruck stimmen so vollständig mit Neu-Britanniern und Papuas von der Südostküste Neu-Guineas überein, dass ich mich in Aufzählung der Einzelheiten nur wiederholen müsste.

Ich traf diesen Knaben im Hause des Dr. Vorderman in Batavia; er war mit einer Anzahl seiner Stammesangehörigen für den Sultan von Ternate geraubt worden und früher Sclave am Hofe dieses Fürsten.

b) Inseln der Torres-Strasse.

Unter den zahlreichen Inseln sind nur etwa 8, und diese nicht alle permanent, bewohnt, mit einer Gesammtbevölkerung von kaum mehr als 500. Ausser Thursday-Island, wo übrigens keine Eingebornen siedeln, besuchte ich selbst Morilug (Prince of Wales-Island), Mabiak (Jervis-Island), die nördlichste Insel, und Erub (Darnley-Island) im Osten, sah und verglich aber auch Eingeborne von fast allen übrigen bewohnten Inseln: Badu (Mulgrave-Island), Nagi (Mount-Ernest), Murray-, Stephen- und Cocoanut-Island (letztere jetzt unbewohnt). Da ich auf den Perlfischerstationen überdies in ausgiebigster Weise Gelegenheit fand, Eingeborne von der Torres-Strasse mit anderen Melanesiern direct zu vergleichen, so überzeugte ich mich von der unzweifelhaften Rassenzusammengehörigkeit. Das Haar ist im Allgemeinen ächt melanesisch (engspiralig gedreht), doch fand ich auch flockiges, dagegen nie schlichtes; die Färbung erleidet in Folge der Einwirkung äusserer Mittel mancherlei Veränderungen. Die Hautfärbung ist im Allgemeinen dunkel, fast zwischen No. 42 und 43, doch kommen, wenn auch seltener, helle Fär-

bungen (wie No. 29) vor, aber ich sah keine ganz so hellen als in Neu-Guinea. Von einer Vermischung mit den so benachbarten Australiern um Cap York fand ich nirgends sichere Nachweise.

Die Bewohner der Torres-Strasse sprechen dieselbe Sprache und verständigen sich mit den Bewohnern von Saibai, mit denen sie in Verkehr stehen und die Sitte des Flachdrückens des Schädels gemeinsam haben. Tättowirung findet nicht statt. Für ihre innige Zusammengehörigkeit mit ächten Papuas spricht auch das wichtige Factum, dass sie, obwohl nur in geringerem Grade, Ackerbauer sind, wodurch sie schon allein erheblich von Australiern abweichen.

Wie an der Südküste Neu-Guineas wird der Dugong, aber mittelst Harpunen, eifrig gejagt.

Die instructive Reihe von 10 Gesichtsmasken, welche ich von Bewohnern von Inseln der Torres-Strasse mühsam zusammenbrachte, ist leider durch die Nachlässigkeit eines Spediteurs, der die Kisten mit diesen Gesichtsmasken in einem als Magazin dienenden Schiffe sinken liess, sämmtlich zu Grunde gegangen.

c) Von der Südküste; Insel Saibai,

Nord-Torres-Strasse, nur ca. 70 Seemeilen von Cap York.

Ich hatte Gelegenheit, ein Dutzend Männer von dieser, dem Festlande Neu-Guineas so nahe gelegenen Insel zu untersuchen und fand in ihnen durchaus typische Melanesier, ganz übereinstimmend mit Eingebornen von den Loyalty-Inseln, Neu-Britannien und der Torres-Strasse. Die Saibaileute stehen in engem Verkehr mit den Küstenbewohnern am Kataufluss, welche sich gegenseitig als Brüder betrachten. Von ihnen tauschen sie ihre Waffen (darunter Pfeil und Bogen — letztere aus Bambus, was Beachtung verdient), sowie namentlich die grossen Canoes ein, welche dann ihren Weg über die ganze Torres-Strasse finden. Die Pfeile sollen vergiftet sein, durch Leichengift, doch vermochte ich darüber keine unwiderleglichen Nachrichten einzuziehen, da kein Saibaimann das Verfahren selbst gesehen hatte. Die Sache bedarf daher noch sehr der Bestätigung. Keine Tättowirung, aber, wie in der Torres-Strasse, herrscht die Sitte des Flachdrückens des Schädels bei Säuglingen.

No. 188. Alisse, Häuptling von Saibai.

Kräftig gebauter Mann von 28 bis 30 Jahren. Höhe 1,71 *m.* Brustumfang 98 *cm.* Längsaxe des Schädels 197 *mm.* — Hautfärbung zwischen No. 28 und 29. Haar schwarz, ächt melanesisch, d. h. engspiralig gedreht; Bartwuchs reichlich, schwarz, kräuslich. Die stark zurückfliehende Stirn ist eine Folge der künstlichen Verunstaltung.

d) Aus dem Eläma-Districte,

von Cap Possession westlich bis Bald-Head im Papua-Golf.

Ein stark bevölkertes, reiches Agriculturgebiet, namentlich an Sago- und Cocospalmen, welches aber noch sehr wenig bekannt ist. Die Eingebornen sprechen eine in mehrere Dialecte zerfallende Sprache, die von der der östlichen und westlichen Stämme durchaus verschieden ist; sie benennen sich nach den von ihnen bewohnten Dörfern, ohne eigenen Collectiv-Stammesnamen, wie dies bei Melanesiern fast allenthalben der Fall ist. — Wie in Maiva sind Pfeil und Bogen im Gebrauch und wie der Schild aus gleichem Material (Holz); ebenso zeichnen sich die Männer durch z. Th. höchst kunstvoll verzierte Leibgurte aus Baumrinde aus, mit denen sie den Bauch unnatürlich eng einschnüren. Tättowirung ist wenig im Gebrauch.

Ich sah zahlreiche Eingeborne aus den Dörfern Kerräma und Motumotu in Freshwater-Bai, welche alljährlich in ganzen Canoeflotten nach Port Moresby kommen und Sago verhandeln.

Sie erschienen mir im Ganzen als kräftig gebaute Leute von vorherrschend dunklerer Färbung (zwischen No. 28 und 29), doch sah ich auch manche helle Individuen (zwischen No. 29 und 30), obwohl diese helle Färbung, wie es scheint, nicht so häufig als unter den Motu vorkommt. Haar ächt melanesisch, aber auch groblockig; es wird zwar in sehr verschiedener Art geschoren, aber nicht so sorgfältig aufgezaust als bei den Motu, weshalb die weitabstehende Wolke nur selten vorkommt. In Folge von Schmutz bei manchen zottliches Haar, ganz wie bei Neu-Britanniern. Färbung vorherrschend schwarz; sehr häufig ziehen aber die Haarspitzen in's Rostbraune, namentlich bei Kindern, wo das Haar häufig bicolor erscheint, mit schwarzer Basis (wie stets) und rostbraunen Enden.

Als besondere und einzige Ausnahmen will ich noch anführen, dass ich unter den Motumotu einen hellgefärbten (No. 30) Mann mit hellgelbbraunen Augen (wie No. 4) und einen anderen, ebenso hellen mit grünlichgrauen Augen (etwa wie No. 9) antraf.

No. 160. Waara, aus dem Dorfe Kerräma, an dem ziemlich bedeutenden Flusse gleichen Namens, der im Albert-Gebirge entspringt und in Freshwater-Bai mündet.

Schöner, starker, kräftig gebauter Mann von ca. 30 Jahren. Höhe 1,71 *m*, Brustumfang 98 *cm*, Längsaxe des Schädels 187 *mm*; der stark eingeschnürte Bauch nur 65 *cm*. Hautfärbung ziemlich wie No. 28. Mädchenhaft stark entwickelte Brüste mit deutlich markirtem, etwas hellerem Hofe um die Brustwarze.

e) Vom Maiva-Stamme.

Dieser Stamm wohnt westlich von Hall-Sound, zwischen Aoo-Point und Cap Possession, und spricht eine eigene Sprache. Eingeborne dieses Stammes besuchen nicht selten Port Moresby, wohin sie Sago verhandeln. Die Leute, welche ich sah, erschienen im Allgemeinen kräftiger, grösser und schöner als Motu, sowie etwas dunkler, zwischen No. 28 und 29. zuweilen mehr der letztere Ton. Höhe einiger Männer 1,68 – 1.77 *m*. — Auch unter ihnen traf ich Individuen mit gebogener Nase, daher jüdisch aussehend. — Die Maiva sind kriegerisch und geschickt in Führung von Pfeil und Bogen (letztere aus dem Holz der Betelpalme); reich gravirte, schwere, hölzerne Schilde.

No. 183. Aihi, aus dem Dorfe Maiva.

Kräftiger, grosser, stattlicher Mann von ca. 24 Jahren. Höhe 1,74 *m*. Brustumfang 98 *cm*, Längsaxe des Schädels 187 *mm* Hautfärbung etwas dunkler als No. 29, im Gesicht etwas heller; Nase wie bei Motu (und im Allgemeinen); Backenknochen etwas vorspringend; Augen dunkel; Mund breit, mit etwas vollen Lippen, deren Färbung bräunlich, etwas roth durchscheinend; Haar schwarz, kräuslich, in hoher Wolke aufgebunden; Bart und Leibeshaar fehlend, weil ausgerupft.

f) Vom Stamme der Motu,

dessen Verbreitung und Sprachgebiet sich von Manumanu in Redscar-Bai bis Kapnkapa östlich erstreckt; Moresby-Hafen bildet das Centrum dieses Stammes. Gesammtbevölkerung ca. 2000.

Die Tättowirung der Weiber ist sehr reich und eigenthümlich. Pfeil und Bogen sind (aus Maiva) eingeführt, ihr Gebrauch wenig ausgebildet; keine Schilde; meist Pfahlbauer, vorzugsweis Fischer, aber auch Landbauer. Der Fang des Dugong (Halicore) wird mittelst Netzen betrieben.

Männer.

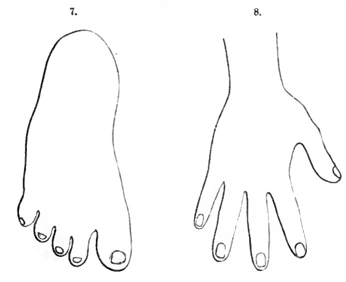
No. 157. Irna aus dem Dorfe Anuapata, dem grössten und bedeutendsten im Moresby-Hafen mit ca. 700 Bewohnern.

Kräftiger, typischer Mann von ca. 30 Jahren. Gewöhnliche Durchschnittsgrösse; Längsaxe des Schädels 194 *mm*. Hautfärbung zwischen No. 29 und 30. Haar: die bekannte colossale abstehende Wolke. Bart ganz kurz geschoren; kein Haar auf der Brust, aber reichlich in der Achselhöhle und an der Scham.

No. 156. Häni, kräftiger Mann von ca. 28 Jahren, gleiche Localität. Hautfärbung etwas weniger dunkler als No. 29, im Gesicht etwas heller. Kopfhaar bildet eine weit abstehende, 11" lange Wolke; die einzelnen Haare selbst sind schlicht, aber an den Spitzen ineinander verfilzt, schwarz; Bart wie Brauen ausgerupft (dies meist der Fall).

No. 162. Wawuia, gut gebauter Mann von ca. 25 Jahren, gleiche Localität. — Höhe 1,66 *m*, etwas mehr als die gewöhnliche Durchschnittsgrösse; Brustumfang 93 *cm*, Längsaxe des Schädels 184 *mm*; Hautfärbung ziemlich dunkel, etwas heller als No. 28; Nase etwas gebogen, was mehr zu den Ausnahmen gehört; Augen dunkel, wie stets; Haar aufrecht stehend, etwas wellig, nicht spiralig gekräuselt (in Folge des Aufkämmens), aber an den Spitzen verknotet; Färbung schwarz, an den Enden mit rothbraunem Schein.

No. 155. Wagi I, aus demselben Dorfe (Holzschnitt 7 Umriss des Fusses, 8 der Hand), etwas unter gewöhnlicher Durchschnittsgrösse,



ca. 18 Jahr alt, seit Kurzem verheirathet. Höhe 1,56 *m*, Brustumfang 84 *cm*. Gewöhnliche Färbung zwischen No. 30 und 29. Die ausnahmsweise stehengelassenen Augenbrauen verändern den Gesichtsausdruck dieses Mannes nicht unerheblich. Er erinnerte, wie dies auch sonst bei Motu vorkommt, sehr lebhaft an westliche Carolinier und andere Micronesier.

No. 158. Möa, aus demselben Dorfe.

Hübscher, gut gebauter Knabe von ca. 9 Jahren. Höhe 1,42 *m*, Längsaxe des Schädels 180 *mm*. Hautfärbung zwischen No. 30 und 29, im Gesicht etwas heller.

Frauen.

No. 164. Maia, aus demselben Dorfe.

Eine der ältesten Frauen, die ich überhaupt traf, aber wohl nicht mehr als 50, von mehr als gewöhnlicher Grösse. Noch sehr kräftig, gut zu Fuss,

aber sehr eingetrocknet und den Eindruck einer Greisin machend (diese Menschen altern ungemein schnell, fallen in kurzer Zeit bis zur Hilflosigkeit ab und sterben dann rasch); die dunklen Augen noch lebhaft. Höhe 1,58 m, Brustumfang 85 *cm*, Längsaxe des Schädels 185 *mm*. — Hautfärbung sehr dunkel, fast wie No. 28, Gesicht etwas heller, mehr zu No. 29 neigend; die Färbung des Körpers in Folge der verschwommenen, durch Einschrumpfen verwischten Tättowirung schmutzig getrübt. Im Gesicht stark runzelig, auf Stirn Quer-, auf Wangen Längsfalten; Arme dünn eingeschrumpft, Leib (wie stets) aufgetrieben, Nabel eingefallen, von Hautlängsfalten fast ganz verdeckt; Brüste wie eingeschrumpfte Säcke, ohne farbigen Hof um die etwas knopfartig vorspringende Warze; Kopfhaar rasirt, daher der Haarboden (wie so oft) deutlich sichtbar, die Haarwurzeln ganz wie bei Weissen vertheilt. Der Abguss ist bis zur Schädelmitte genommen und zeigt den Eindruck des Tragbandes, in Folge des Tragens schwerer Lasten, womit schon Kinder beginnen.

No. 161. Gari, aus demselben Dorfe.

Hübsches Mädchen von gewöhnlicher Durchschnittsgrösse, ca. 15 bis 16 Jahr alt. Höhe 1,47 *m*, Brustumfang 78 *cm*. Hautfärbung zwischen No. 30 und 29, im Gesicht etwas heller. Haar in dichten, weitspiralig gedrehten Locken, bildet eine colossale Wolke, Färbung schwarz. Brüste jungfräulich, klein, fest, um die etwas heller gefärbte, wenig vorragende Brustwarze ein scharf begrenzter, dunklerer Hof, der etwas vorragt, aber nicht abgesetzt ist. Mund etwas gross, Augen schön, dunkel.

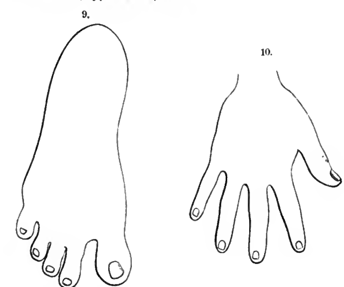
No. 168. Boni, aus demselben Dorfe.

Eines der schönsten Motumädchen, ca. 13—14 Jahr, aber bereits verlobt. Höhe 1,54 *m*, Brustumfang 75 *cm*, Längsaxe des Schädels 189 *mm*. Hautfärbung dunkel, zwischen No. 28 und 29, Gesicht etwas heller; Lippen etwas purpurbräunlich (ohne Einfluss von Betel); Augen gross, voll, schön, dunkel, das Weisse (wie stets) etwas gelblich getrübt; Augenbrauen fehlend (wie stets ausgerissen); Haar schlicht, kaum etwas wellig, lang, schwarz, bildet eine weitabstehende Wolke. Brüste in der Entwickelung, noch sehr klein, mit kleinem, dunkel gefärbtem Hof um die kleine, etwas hellere Warze. Hände und Füsse klein.

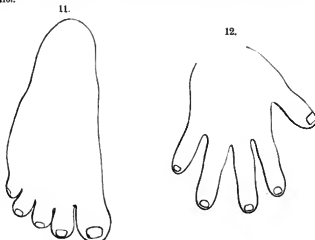
No. 169. Kabadi, aus demselben Dorfe. Taf. IV, Fig. 4. Holzschnitt 9 Umriss des Fusses, 10 der Hand.

Hübsches Mädchen von ca. 16 Jahren. Höhe 1,52 *m*, Brustumfang 79 *cm*, Längsaxe des Schädels 185 *mm*; Hautfärbung hell, etwas dunkler als No. 30, Gesicht etwas heller, fast No. 30; stark gewölbte Augenlider, daher Augen schmal, etwas geschlitzt erscheinend; Brauen fehlend, weil ausgerupft; Mund klein, Lippen etwas geröthet durchscheinend; Brüste klein, schön halbkugelig, voll, mit wenig vorragender, kleiner Warze, um dieselbe ein eng begrenzter dunkler Hof. Haar schwarz, schlicht und, weil

ungepflegt, verworren herabhängend, so dass das Mädchen, trotz aller Bemühungen, nicht im Stande war, die so beliebte characteristische Haarwolke zu erzielen. Die Eltern Kabadis haben, was besonders hervorgehoben zu werden verdient, typisches Papuahaar.



Die nachstehenden Umrisszeichnungen (Holzschn. 11 und 12) sind von einer etwa 20 bis 22jährigen Frau von Port Moresby, Boio, einer der kleinsten, die ich sah. Sehr kurzbeinig; Hände und Füsse sehr klein, aber durch Arbeit breit, plump und schwielig. Hautfarbe No. 29 — 30, Haar schwarz, kurz. Brüste sehr klein, fest, mit vorstehender Warze und dunklem Hof.



g) Vom Stamme Koitapu.

Dieser in Sprache und Sitten von den Motu ganz verschiedene Stamm lebte früher im Innern, wie er eine dem Koiäri am nächsten stehende Sprache spricht, wurde dort durch die letzteren vertrieben und siedelt jetzt im Gebiete der Motu und z. Th. in deren Dörfern, hier aber meist gesonderte Colonien bildend. Eigene Koitapu-Dörfer finden sich in Fairfax-Hafen (Port Moresby) und etwas landeinwärts hinter Manumanu in Redscar-Bai. Der Stamm ist nicht zahlreich, doch wage ich keine Schätzung. Die Koitapu besitzen keine Canoes, sind keine Pfahlbauer, sondern vorzugsweise Jäger und als solche Netzsteller; Pfeil und Bogen fehlt ihnen. Anthropologisch weder von Motu noch von anderen Stämmen im Südosten zu trennen.

No. 163. Luboko, aus dem Dorfe Anuapata.

Kräftiger, typischer Mann von ca. 30 Jahren. Höhe 1,68 m, Brustumfang 87 *cm*, Längsaxe des Schädels 190 *mm*. Hautfärbung ziemlich dunkel, zwischen No. 28 und 29; Haar lang, etwas wellig, schwarz, die Spitzen ins Rostbraune scheinend; keine Behaarung auf Brust, spärlich auf Schenkeln. Augen dunkel.

No. 159. Gaawa, aus demselben Dorfe.

Gewöhnlicher Durchschnittsmann von 26—28 Jahren. Höhe 1,52 *m*, Brustumfang 82 *cm*, Längsaxe des Schädels 180 *mm*. Hautfärbung zwischen No. 30 und 29, Gesicht heller; Haarwolke schwarz, gewellt (Einfluss des künstlichen Aufbauschens und Zausens); Bart ausgerupft, kein Haar auf der Brust, nur in der Achselhöhle; Augen dunkel.

h) Aus dem Hood-Bai-Districte,

stark bevölkert (an 5000), reiches Agriculturland, mit den grossen Dörfern Kalau, Keräpuno und Hula, letzteres ein reines Pfahldorf und auf dem Riff der Bai im Wasser errichtet. Die Sprache ist von der der Motu verschieden und mit der des Aroma-Districts nahe verwandt oder identisch. Die Tättowirung stimmt mit der der Motu überein, ist aber reicher und verschieden von der in Aroma. Kein Pfeil und Bogen; Schilde aus Holz, mit Bambus übersponnen, wie in Aroma.

Die Bewohner dieses Districtes, in welchem ich die Dörfer Keräpuno mit 400—500 Einwohnern und Hula mit ebensoviel Einwohnern selbst besuchte, sind im Ganzen kräftige, wohlgestaltete Menschen. Die Hautfärbung ist vorherrschend zwischen No. 29 und 30, und man trifft verhältnissmässig viel helle Individuen, die selbst No. 31 erreichen. Wie in Kaire und Tupuzelé, ist bei Kindern hellblondes Haar vorherrschend, d. h. es ist zweifarbig mit dunkler Basis und hellen flachsblonden Enden, welche letztere die Gesammtfärbung verleihen. Dabei ist das Haar meist lockig, wellen-

förmig bis ganz schlicht. Erwachsene haben meist dunkles Haar und man findet unter ihnen auch das ächt melanesische, feinspiralige, kränsliche.

Ich traf in Hula und dem benachbarten Fischerdorfe Alt-Hula vier Albinos oder weisse Papuas, zu denen der nachfolgende Mann gehört.

No. 171. Kwarinam, ein weisser Papua von Hula.

Kräftig gebauter, starker Mann von ca. 30 Jahren. Höhe 1,61 *m*, Brustumfang 93 *cm*, Längsaxe des Schädels 182 *mm*, Hautfärbung so hell, wie die eines Weissen, No. 23; auf den der Sonne am stärksten ausgesetzten Theilen lebhaft fleischroth, sonnverbrannt; Lippen roth wie bei Weissen. Auf fast allen Körpertheilen mit spärlichen, sommersprossenartigen, dunklen, kleinen Flecken gesprenkelt; Augen gelbbraun, ungefähr wie No. 4, mit völliger Sehkraft, auch im Sonnenlicht. Haar feinlockig, ganz hellblond, wie sogenannte Flachsköpfe.

Der Mann stammte von dunklen Eltern und war mit einer dunklen Frau verheirathet (wie No. 29), von der er zwei dunkle Kinder besass.

i) Aus dem Aroma-Districte, Keppel-Bai.

Eines der reichsten, fruchtbarsten und bevölkertsten Gebiete an der ganzen Südostküste; sprachlich mit Hood-Bai sehr nahe verwandt und nur Dialect dieses Idioms, das sich von Hood-Bai bis Cloudy-Bai erstreckt. —

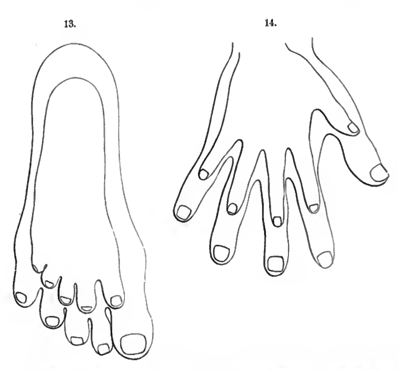
Die Tättowirung, die übrigens eigentlich nur beim weiblichen Geschlecht in Betracht kommt, ist von der in Hood-Bai ganz verschieden und wohl die schönste längs der ganzen Südostküste. Pfeil und Bogen sind unbekannt, die Schilde mit Bambus übersponnen, wie in Hood-Bai. —

Ich traf hier verhältnissmässig viel grosse, schlanke und gut gebaute Männergestalten, ebenso viel helle Individuen; die Weiber waren im Ganzen klein und hässlich.

No. 179. Goápäna (Holzschnitt 13 Umriss des Fusses, 14 der Hand), Häuptling von Maupa, einem der grössten und schönsten Dörfer an der Südostküste, mit 1200—1500 Einwohner, der kräftigste und grösste Mann[1]), den ich in der Südsee antraf, Anfang der 50er Jahre. Höhe 1,81 *m*, Längsaxe des Schädels 195 *mm*, Brustumfang 1,02 *m*, Umfang des Oberschenkels 55 *cm*, der Wade 40 *cm*, des Oberarms 33 *cm*. Hautfärbung hell, zwischen No. 30 und 31; wegen der gebogenen, leider durch Pockennarben etwas entstellten Nase von indianerhaftem Gesichtsausdrucke; in Gang und Haltung imponirende, athletische Erscheinung, markige Züge, harmonisch kräftiger Körperbau, gewaltige Hände und Füsse; prächtige,

1) Ich begegnete in Neu-Guinea nur noch einem Manne, der grösser war, und zwar in dem Dorfe Keräpuno in Hood-Bai, er maas 1,875 *m*; ein anderer Mann von Tarowa in der Gilbertsgruppe hatte genau dieselbe Höhe. Beide sind die grössten Leute, die ich überhaupt in der Südsee antraf; sie waren aber sehr schmächtig.

sorgfältig gepflegte, schwarze Haarwolke; Bart und Leibeshaar ausgerissen. Augen dunkelbraun.



Die kleineren eingezeichneten Umrisse sind von einem jungen, etwa 16jährigen Motu-Mädchen, Namens Naomi, entnommen.

No. 181. Wagiowoa (erste und Lieblingsfrau des Vorhergehenden), kräftige, aber hagere Frau von ca. 35 Jahren, mit schlappen Hängebrüsten und kurz geschorenem, schwarzem Haar. Höhe 1,56 *m*, Längsaxe des Schädels 180 *mm*, Hautfärbung dunkel, wie No. 29.

No. 180. Rabu, Kind der beiden vorhergehenden, hübscher Bursche von ca. 16 Jahren; Höhe 1,62 *m*, Längsaxe des Schädels 180 *mm*. — Hautfärbung wie die des Vaters (zwischen 30 und 31). Haar schwarz, an den Spitzen in's Röthliche scheinend, bildet die bekannte, weitabstehende Wolke. Dieser schlanke, schön gewachsene Knabe hatte einen ungemein freundlichen Gesichtsausdruck und war eines der lieblichsten Knabengesichter, die mir in Neu-Guinea vorkamen. Sein jüngerer Bruder, das jüngste Kind von Wagiowoa, ein Knabe von ca. 13 Jahren, war dunkler gefärbt (zw. 29 und 30). —

No. 182. Kairobui, Schwager von Goápāna (179) und aus demselben Dorfe.

Starker, kräftiger Mann von ca. 35 Jahren, wie es indess viele unter diesem Stamme giebt. Höhe 1,72 *m*, Brustumfang 91 *cm*, Längsaxe des Schädels 195 *mm*. Hautfärbung die gewöhnliche, zwischen No. 29 und 30.

B. Bewohner des Binnenlandes.

k) Vom Stamme Koiäri.

Der Stamm lebt in kleineren Siedelungen von selten mehr als 12 bis 15 Häusern, für welche die Kohoros oder in Bäumen errichtete Häuser characteristisch sind, im Inneren von Port Moresby, am Laloki- und Goldiefluss, sowie auf dem Plateau des Astrolabe-Gebirges. Ueber die Bevölkerungszahl lässt sich auch nicht annähernd eine Schätzung machen. Die Sprache ist von der der Küstenbewohner total verschieden, aber nahe mit der der Koitapu verwandt, und zerfällt in mehrere leichte Dialecte, wie sich mehrere Glieder des Stammes nach ihren Dörfern benennen und als eigene Stämme betrachten.

Anthropologisch sind die Koiäri weder von den Küstenbewohnern noch von ächten Melanesiern überhaupt zu trennen. Das Haar ist ächt melanesisch, aber auch lockig, und wird nur selten in die weitabstehende Wolke der Motu aufgebauscht, da die Koiäri das Haar meist in ein Stück Tapa einschlagen. Individuen mit gebogener Nase, daher jüdisch aussehend, sind nicht selten. Die Färbung erscheint im Ganzen etwas dunkler als bei den Küstenbewohnern (zwischen No. 28 und 29), oder vielmehr, hellere Individuen sind weit seltener als unter letzteren.

Die Koiäri sind Ackerbauer und Jäger, besitzen aber keine Pfeile und Bogen, nur wenig Schilde (von Holz und übersponnen), dagegen sehr schöne Steinkeulen. Sie sind im Ganzen ärmlicher als die Küstenbewohner und nicht oder doch nur unbedeutend tättowirt. Dagegen ist ihre Ehrlichkeit viel grösser und Diebstähle fast unbekannt. Salz lieben sie sehr, doch gehört es nicht zu den täglichen Genussmitteln. —

No. 175. Wuikoroko, aus dem Dorfe Mokanu im District Schogäri des Astrolabe-Gebirges. Schwächlich aussehender Mann von gewöhnlicher Mittelgrösse, Anfang der 40er Jahre.

Höhe 1,61 *m*, Brustumfang 82 *cm*, Längsaxe des Schädels 176 *mm*. Hautfärbung die gewöhnliche, zwischen No. 28 und 29. Die gerade, schief vorspringende Nase giebt diesem Gesichte einen eigenthümlichen Ausdruck; Augen dunkel; Haar schwarz, kurz, daher nur kräuslich-lockig; stoppliger, schlichter Bart ums Kinn; nur in der Achselhöhle Haar (an der Scham ausgerupft).

No. 173. Akoigupa, von derselben Localität.

Starker, kräftiger Mann von gewöhnlicher Mittelgrösse, ca. 30 Jahre alt, mit kräftigen, fleischigen Gliedern. Höhe 1,66 *m*, Brustumfang 87 *cm*, Längsaxe des Schädels 190 *mm*. Hautfärbung zwischen No. 28 und 29 Nase gekrümmt, ganz wie bei Weissen, nur die Flügel etwas weiter; Augen dunkel; Mund breit, mit vollen Lippen; Haar schwarz, wellig, an den Enden ineinander verworren und bräunlich gefärbt. Schwarzer, dichter, aber ganz kurz geschorener Bart; auf Brust und an Extremitäten mit feinem, zartem, kräuslichem, schwarzem Wollhaar.

No. 174. Kiokiköoma, von derselben Localität.

Schlanker, zart gebauter, junger Mann von ca. 20 Jahren, mit feinem Gesicht.

Höhe 1,63 *m*. Brustumfang 80 *cm*, Längsaxe des Schädels 180 *mm*. Hautfärbung hell, zwischen No. 29 und 30, im Gesicht heller, fast wie No. 30; weitabstehende, schwarze Haarwolke aus wellig gedrehten Locken, die sich an den Spitzen zu kleinen, ineinander gedrehten Klümpchen ballen. Kein Leibeshaar ausser in den Achselhöhlen und an der Scham, hier feinkräuslich.

No. 178. Tawarumaraga, aus dem Dorfe Aguberi, auf dem Plateau des AstrolabeGebirges, zwischen Taburi und Schogäri.

Schlanker, schwachgliederiger Mann von ca. 25 Jahren. Höhe 1,69 *m*, Brustumfang 91 *cm*, Längsaxe des Schädels 180 *mm*. Hautfärbung dunkel, etwas dunkler als No. 28, im Gesicht etwas heller; Augen dunkel; Nase sehr wenig gebogen, an der Basis breit, mit gewölbten Flügeln; Mund proportionirt, kaum grösser als bei Europäern; Haar schwarzbraun, weitspiralig gedreht; Augenbrauen gut entwickelt; kein Leibeshaar (an der Scham ausgerupft); schwacher, schwarzer Bart auf der Oberlippe, am Mundwinkel länger und hier die Spitzen kräuslich.

No. 154. Jagga, aus dem Dorfe Rona, Astrolabe.

Kräftiger, starker Bursche von ca. 16 Jahren. Hautfärbung zwischen No. 28 und 29, im Gesicht ansehnlich heller; Augen gross, voll, schwarzbraun; Haar ächt melanesisch, d. h. feinspiralig gedrehte Locke, daher feinkräuslich.

Neu-Britannien,

in neueren geographischen Werken fälschlich „Birara“ genannt, da letzterer Name nur einen gewissen District am Cap Gazelle bezeichnet.

Diese Insel zählt in jeder Hinsicht noch mit zu den unbekanntesten Gebieten dieser Erde. Ich brachte auf derselben 8 Monate zu, lernte aber nicht mehr als die Nordostspitze (Blanche-Bai und den äussersten Norden) und die Duke of York-Gruppe, dieses Gebiet aber um so gründlicher kennen.

Die Neu-Britannier sind ächte Melanesier und stimmen mit den für diese angeführten Rassencharacteren überein. Das normale Haar zeigt die

engspiralige Kräuselung, verändert sich aber in Folge künstlicher Mittel sowohl in Beschaffenheit als Färbung sehr erheblich. Durch das im Säuglingsalter bereits beginnende Einstreuen von gepulvertem Kalk, Eisenocker und Russ filzt es sich bei längerem Gebrauche, im Verein mit Schmutz, zu dichten bis über die Augen herabfallenden zottigen Strähnen zusammen, die ganz den von Miklucho-Maclay beschriebenen „Gatessi" der Bewohner von Astrolabe-Bai an der Nordostküste Neu-Guineas entsprechen. Diese Zotteln sind vorherrschende Zierde der Männer, aber auch beim weiblichen Geschlecht beliebt, welches im Allgemeinen jedoch das Haar kurz, zuweilen den ganzen Kopf rasirt hält. Durch Versuche an meinem Burschen, der seit mehr als 2 Jahren normales Haar trägt, überzeugte ich mich, dass bei längerem Wachsthum die mächtige Haarkappe des Fidschianers, wie andererseits durch sorgfältiges Aufbauschen und Aufzausen mit einem Kamme, die Wolke des Papua von der Südostküste Neu-Guineas zu erzielen ist. Schlichtes Haar fand ich nie. Die Färbung ist ursprünglich schwarz, an der Basis stets so, zieht aber an den Enden häufig ins Rostbräunliche, wobei Aetzmittel einen noch grösseren Einfluss ausüben und die Gesammtfärbung löwengelb bis hellblond erscheinen lassen. Gewöhnlich ist dieselbe aber nicht gleichmässig, sondern an einigen Stellen dunkler, an anderen heller.

Wie auf das Haupthaar, so verwenden die Männer grosse Sorgfalt auf Bart- und Leibeshaar. Der meist kräftig entwickelte Bart wird bis auf einen dünnen Streifen um den Unterkiefer sorgfältig ausgerupft, ebenso bleiben an der Scham nur zwei von der Penisbasis aufsteigende Längsstreifen stehen, die, wie der Bart, sorgfältig mit Kalk eingepudert werden und daher meist blonde Färbung annehmen. Doch sah ich bei Frauen, die keine Aetzmittel anwenden, blondes Schamhaar, obwohl schwarzes die Regel bildet.

Die Brust ist bei Männern häufig ziemlich stark behaart, ebenso die Beine und Arme, nicht selten die Schultern mit feinkräuslichen, in Büscheln stehenden, rothbraunen Haaren besetzt.

Bei Kindern und jungen Leuten erschien mir die häufige Behaarung der Stirnseiten mit feinem, blondem, allerdings spärlichem Milchhaar, die sich oft bis zum äusseren Augenrande erstreckt, bemerkenswerth.

Die Hautfärbung ist vorherrschend dunkel, zwischen No. 28 und 29, zuweilen etwas dunkler als No. 28; die helle Varietät (zwischen No. 29 und 30 bis 31) ist im Ganzen selten, wurde aber von mir einzeln bei ganzen Familen beobachtet. Die Lippen sind braun, zuweilen roth durchscheinend, in Folge des Betelgenusses aber häufig lebhaft roth, wie Zunge, Rachen und Zähne, letztere bis schwarz.

Die Neu-Britannier sind im Ganzen kräftig aussehende, gut gebaute Menschen von mehr schlankem Wuchs, der namentlich beim weiblichen Geschlecht vorherrscht. Doch giebt es auch eine kurze gedrungene Form, bei

der die stark fleischig entwickelten Glieder mehr hervortreten, übrigens alle Zwischenstufen zwischen beiden.

Da sich Frauen nicht messen liessen, so konnte ich dies nur an Männern thun. Die Höhe bewegte sich zwischen 1,59—1,84 *m*, der Brustumfang von 85—98 *cm*, die Längsaxe des Schädels 175—194 *mm*; der Umfang des Oberschenkels war 49 — 55 *cm*, der der Wade 33—38 *cm*. Corpulenz ist im Ganzen selten und mehr bei Weibern als bei Männern zu finden; die dickste Frau wog 168 engl. Pfund.

Die Gesichtsbildung giebt zu keinen besonderen Bemerkungen Anlass, als dass die Nase zuweilen ebenfalls sauft gebogen ist.

Von Mischlingen sah ich nur einen und zwar ein kleines, 19 Monate altes Mädchen von einem Weissen und einer Eingebornen. Das Kindchen war heller als die helle Varietät und hatte bis zur Basis blondes, schlichtes, nur an den Spitzen etwas zum Kringeln geneigtes Haar, beide Eltern übrigens schwarzes; die Lippen waren hübsch geröthet.

Die Neu-Britannier gehören zu den wenigen Menschenstämmen, welche völlig nackt gehen und zwar in beiden Geschlechtern; sie bewahren dabei aber in gewisser Richtung ein mustergültiges Schamgefühl, wie ungemeine Keuschheit unter ihnen herrscht. Prostitution, Syphilis und Trunkenheit sind bis jetzt unbekannt. Sie besitzen kein Berauschungsmittel, lieben aber Tabakrauchen und Betel.

Anthropophagie ist, wie ich selbst Augenzeuge war, noch heute Sitte, indess werden nur im Kriege gefallene aufgegessen. Pflanzenkost ist die vorherrschende. Die Neu-Britannier sind ausgezeichnete Agriculturisten, hauptsächlich in Bananen und Taro, Fischer und Händler; sie besitzen in einer Muschelart (Nassa) eine gangbare Münze (Diwarra), sammeln in derselben Reichthümer, bezahlen damit auf ihren Märkten und leihen auf Zinsen aus.

Die Waffen sind Wurfspeere, Keulen (z. Th. mit Steinknauf) und Schleudern. Bogen und Pfeil nebst Schilden sind unbekannt, ebenso Töpferei.

Die Todten werden mit besonderen Feierlichkeiten, die oft wochenlang dauern, begraben, und man errichtet ihnen Gedenkzeichen. Ueberhaupt herrscht viel Familiensinn und Kinderliebe. Die Neu-Britannier sind sehr vergnügungssüchtig und musikliebend, wie sie ein grosses Talent in dekorativer Ausschmückung besitzen. Für die des Körpers dienen Ziernarben (Akotto); vergl. Abgüsse No. 89, 97 und 98. Keine Tättowirung.

Soweit meine Erfahrungen reichen, haben die Neu-Britannier keine Götzen, Fetische, Priester oder Cultus.

Neu-Britannien scheint stark bevölkert und mag, wenn man nach dem kleinen, einigermassen bekannten nördlichsten Theile schliessen darf, leicht ein paar Hunderttausend Einwohner besitzen.

Die nachfolgenden Individuen stammen von der Insel Matupi oder

Henderson-Island, welche mit zwei Dörfern (Kikilla und Kurápun) und ca. 1200 Seelen das Hauptbevölkerungscentrum für Blanche-Bai und den Norden bildet.

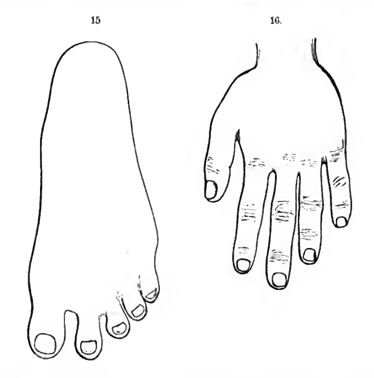
a) Von der Nordostspitze.

Männer.

No. 69. Totem, Häuptling, einer der grössten und stärksten Männer in Matupi, kräftig, aber schlank gebaut, ca. 33 Jahr alt; Höhe 1,80 *m*; Brustumfang 98 *cm*; Längsaxe des Schädels 200 *mm*; Hautfärbung wenig dunkler als No. 29; Haar typisch schwarz; Leibeshaar fehlend, weil ausgerissen; Bart sorgfältig gepflegt und in Folge der Behandlung mit Kalk gelblich, an der Basis schwarz; Augen tiefliegend; Nase lang, aber flach.

No. 71. Ta mono (Holzschn. 15 Umriss des Fusses, 16 der Hand), grosser, sehr kräftig gebauter Mann, von etwas mehr als gewöhnlicher

15 16.



Grösse, ca. 22 Jahr alt, noch unverheirathet. Höhe 1,81 *m*; Brustumfang 98 *cm*; Längsaxe des Schädels 193 *mm*; Hautfärbung No. 29; Backen-

knochen wenig vorspringend; Mund breit, mit vollen Lippen; Nasenrücken flach, mit voller, gerundeter, etwas kulpig vorspringender Kuppe; Augen gross und voll, dunkel; Bart- und Leibeshaar fehlend, weil ausgerissen, ebenso die Augenbrauen.

No. 64. To makiale, kräftiger, ältlicher Mann von ca. 45—48 Jahren, von gewöhnlicher Durchschnittsgrösse; Höhe 1,61 *m*; Brustumfang 87 *cm*; Längsaxe des Schädels 194 *mm*; Hautfärbung etwas dunkler als No. 28; Nase kurz und breit; Haar hängt in dichten, strähnenartig zusammengedrehten, durch Schmutz und Farbe verfilzten Zotteln bis über die Augen herab; auf der Brust etwas behaart; spärlicher, kurz gehaltener Bart auf der Oberlippe. Der Mann hatte in Folge eines Sturzes von einer Palme den linken Fuss nach rückwärts gedreht, verkrüppelt, — eine seltene Ausnahme.

No. 77. To worrap, schlanker, aber kräftiger Mann, von mehr als Durchschnittsgrösse, ca. 35 Jahr alt. Höhe 1,75 *m*; Brustumfang 91 *cm*; Längsaxe des Schädels 190 *mm*; Hautfärbung zwischen No. 28 und 29; Haar wie gewöhnlich; Kinn- und Backenbart; schwacher Schnurrbart; wenig Brusthaar.

No. 68. Ta taur, kräftiger Mann von 28 bis 30 Jahren, war Arzt. Höhe 1,75 *m*; Brustumfang 93 *cm*; Längsaxe des Schädels 190 *mm*; Hautfärbung wie No. 28, aber heller gefleckt, weil stark mit Ringwurm behaftet. Brustwarze auffallend lang.

No. 75. Treisink (Taf. IV, Fig. 2), kräftiger, durchaus typischer Mann von ca. 25—28 Jahren. Hautfärbung wie No. 43, also sehr dunkel. Längsaxe des Schädels 187 *mm*. — Das Haar durch äussere Mittel in zottelige Strähne verfilzt.

No. 76. To puang, Mann von ca. 26—28 Jahren. Hautfärbung genau No. 28, Längsaxe des Schädels 189 *mm*.

No. 70. Turlom, kräftiger Mann von 22 — 25 Jahren. Hautfärbung zwischen No. 28 und 29.

No. 74. To wordok, Mann von ca. 20—22 Jahren, durchaus typisch; Hautfärbung wie vorher.

No. 72. To nomnom, Mann von 18 — 20 Jahren; typisch, wie vorher.

No. 67. To tarawiĕ, kräftiger, junger Mann von ca. 18—20 Jahren. Hautfärbung zwischen No. 28 und 29.

No. 73. To kopiake, junger, kräftiger Mann von ca. 18 Jahren Hautfärbung wie No. 28.

No. 58. Tomhadale, junger Mann von ca. 18 Jahren, noch ohne Bart. Hautfärbung etwas dunkler als No. 28. Längsaxe des Schädels 191 *mm*.

No. 63 Tóllema, Bursche von ca. 15 — 16 Jahren. Hautfärbung No. 28; Längsaxe des Schädels 189 *mm*.

No. 65. Triman, Bursche von Alter und Färbung des vorigen.

No. 61. To kolemáne, Knabe von ca. 9 — 10 Jahren. Hautfärbung zwischen No. 28 und 29; Längsaxe des Schädels 178 *mm*.

No. 66. To panje, kräftiger, hübscher Knabe von ca. 8 Jahren. Hautfärbuug sehr dunkel, wie No. 43. Längsaxe des Schädels 190 *mm*.

No. 62. To matavu, schlanker, zarter, sehr hübscher Knabe von ca. 7 Jahren, von ungemein freundlichem Gesichtsausdruck, mit Grübchen in den Wangen beim Lächeln. Hautfärbung zwischen No. 28 und 43. Längsaxe des Schädels 180 *mm*.

No. 89. Brust von Tongille, einem kräftigen Manne, um die Ziernarben (Akotto) zu zeigen, welche durch wiederholtes Einschneiden mit Lava oder einem Glasscherben hervorgebracht werden, übrigens selten sind. Die des genannten waren die grössten, welche ich sah. Hautfärbung No. 28.

No. 97. Brust von Tewarden, einem kräftigen, jungen Manne, mit Ziernarben (Akotto) in Radform, wie sie meist bei Männern, und zwar nur auf der Brust, vorkommen.

Frauen.

No. 81. Je girr, sehr kräftige, ältere Frau von 30—35 Jahren, mit sehr männlichen Zügen, wie alle älteren Frauen; Brüste lang, schlaff. Längsaxe des Schädels 175 *mm*. Hautfärbung No. 28.

No. 85. Je walil, ältere Frau von ca. 30 Jahren, mit sehr negerähnlichen Gesichtszügen; Brüste eingeschrumpft, schlaffe, kleine Säcke. Längsaxe des Schädels 184 *mm*; Hautfärbung zwischen No. 28 und 43.

No. 86. Je wangange, kräftige, noch sehr gut aussehende Frau von ca. 30 Jahren, mit langen Hängebrüsten. Längsaxe des Schädels 186 *mm*. Hautfärbung zwischen No. 28 und 29.

No. 78. Je tegoll, kräftige Frau von ca. 25—27 Jahren, mit schlaffen Brüsten, nährte einen Säugling. Längsaxe des Schädels 190 *mm*. Hautfärbung sehr hell, zwischen No. 30 und 31.

No. 82. Injigok (Taf. IV, Fig. 3), schlankes, hübsches Mädchen von ca. 18—20 Jahren, mit sehr festen, drallen Brüsten und sehr negerähnlichen Gesichtszügen; Längsaxe des Schädels 177 *mm*; Hautfärbung No. 28, mit Schuppenkrankheit behaftet und an diesen Stellen Hautfärbung No. 29.

No. 83. Je kabarra, grosses, schlankes, schönes Mädchen von ca. 18 Jahren, mit runden, festen, schönen Brüsten; hell, zwischen No. 29 und 30; Längsaxe des Schädels 183 *mm*.

No. 80. Je kupau, junges Mädchen von ca. 15 — 16 Jahren, die runden, vollen Brüste zeigen noch keine Entwickelung der Warze; Hautfärbung zwischen No. 28 und 29. Längsaxe des Schädels 180 *mm*.

No. 84. Kiacki, hübsches Mädchen von 12—13 Jahren, mit kleinen, festen Brüsten, Hautfärbung No. 28, im Gesicht heller wie No. 29; Längsaxe des Schädels 175 *mm*.

No. 79. Je wurma, hübsches Kind von ca. 10 Jahren, noch ohne alle Entwickelung der Brüste. Hautfärbung wie No. 28; Längsaxe des Schädels 184 *mm*.

No. 86. Je totto, kleines Mädchen von ca. 8 — 9 Jahren; das hübscheste Kindergesichtchen, welches mir vorkam; Brüste fangen eben an sich zu entwickeln; Hautfärbung zwischen No. 28 und 29; Längsaxe des Schädels 175 *mm*.

No. 90. Jembitt, kleines Mädchen von 6 — 7 Jahren, mit etwas jüdischem Gesichtsausdruck; Haut dunkel wie No. 28; Längsaxe des Schädels 176 *mm*.

No. 99. Brust von Jauratib, einem hübschen, schlanken Mädchen von ca. 15—16 Jahren; sehr hell, zwischen No. 29 und 30.

No. 100. Brust von Jegerámit, einer jungen, kräftigen Frau von ca. 20 — 25 Jahren; Hautfärbung im Gesicht wie No. 29, Körper etwas dunkler.

No. 98. Linker Oberschenkel von derselben Frau, um das besonders schöne Muster der Ziernarben (Akotto) zu zeigen, die bei Frauen häufiger als bei Männern, im Ganzen aber doch selten sind. Sie werden hauptsächlich auf dem Schenkel und dem Hintertheil (hier meist in Gestalt eines Rades), seltener auf der Brust eingerissen. Die Herstellung solcher Ziernarben, wie bei dieser Frau, erfordert 10 Monate und mehr, da die Wunden wiederholt heilen müssen, um auf's Neue geritzt zu werden.

b) Von der Duke of York-Gruppe,

zwischen Neu-Britannien und Neu-Irland, deren Bevölkerung übrigens ganz mit der beider Inseln übereinstimmt.

No. 59. Ta Lulumboi (Taf. IV, Fig. 1), junger, kräftiger, noch bartloser Bursche von ca. 16—18 Jahren, von der Insel Makada. Höhe 1,59 *m*. Brustumfang 85 *cm*, Längsaxe des Schädels 192 *mm*. Hautfärbung sehr dunkel, zwischen No. 28 und 43. — Haar typisch, da der Bursche lange in meinen Diensten stand und keine äusseren Mittel anwandte.

Neu-Irland,

mit Unrecht als „Tombara“ bezeichnet.

Ich besuchte nur die äusserste Südostspitze (Likelike-Bai), sah und verglich aber eine ziemliche Anzahl Eingeborner vom äussersten Nordosten und der Südwestküste, die, obwohl in der Sprache verschieden, unter-

einander auf's Engste übereinstimmen, wie andererseits wiederum durchaus mit Neu-Britanniern. Eine genauere Darstellung wird also überflüssig. Nur mag erwähnt sein, dass sehr dunkle Individuen häufiger, sehr helle seltener zu sein scheinen, als in Neu-Britannien. Doch traf ich Individuen von beiden Färbungstönen; einige waren ganz so dunkel als die dunkelsten Salomons (No. 42). Das Haar wird sehr verschiedenartig geschnitten, aber kürzer gehalten, so dass die Zotteln des Neu-Britanniers nicht vorkommen, obwohl die Structur ganz gleich ist. Die Färbung ist ursprünglich schwarz, erscheint aber in Folge äusserer Mittel häufig hell (blond, löwengelb, roströthlich). Individuen mit gebogener Nase traf ich ebenfalls.

Obwohl die Neu-Irländer viel Betelnuss essen, haben sie doch meist glänzend weisse, tadellose Zähne, weil sie sich dieselben nach dem Genuss sogleich mit Seewasser waschen. Im Ganzen sind die Neu-Irländer schlanke, gut gewachseno und gut aussehende Menschen. Einigo Messungen an Männern ergaben: Höhe 1,55—1,72 *m*, Brustumfang 75—92 *cm*.

Ackerbau ist, wie allenthalben in Melanesien, der Haupterwerb der Neu-Irländer, die übrigens notorische Menschenfresser sind und, wie mir versichert wurde, diesem Laster mit Liebhaberei fröhnen. Pfeil und Bogen, sowie Schilde sind unbekaunt. Dio Todten, wenigstens die vornehmen, werden verbrannt. Syphilis ist noch unbekannt, ebenso Trunkenheit, z. Th. selbst der Tabak. Keine Tättowirung oder Ziernarben.

a) Von der Nordostspitze.

No. 117. Balla (Taf. V, Fig. 1 und 2), aus dem Dorfe Kapateong. Kräftiger, junger Mann von ca. 20—22 Jahren. Höhe 1,68 *m*, Brustumfang 90 *cm*, Längsaxe des Schädels 197 *mm*, Hautfärbung wie No. 28.

No. 118. Baleigub, aus demselben Dorfe. Ebenfalls kräftig gebauter Bursche, ca. 18—20 Jahr alt. Höhe 1,62 *m*, Brustumfang 86 *cm*, Längsaxe des Schädels 186 *mm*. Hautfärbung wie No. 43.

No. 119. Matawut, aus demselben Dorfe, Bursche von ca. 18 Jahren. Höhe 1,62 *m*, Brustumfang 85 *cm*, Längsaxe des Schädels 183 *mm*. Hautfärbung No. 43.

No. 113. Tomatap, aus dem Dorfe Lagunebange, kräftiger Bursche von ca. 20—21 Jahren. Längsaxe des Schädels 192 *mm*. Hautfärbung No. 28.

No. 114. Bullemazis, aus demselben Dorfe und gleichaltriger Bursche. Längsaxe des Schädels 188 *mm*, Hautfärbung wie vorher.

No. 115. Najamuid, aus demselben Dorfe, ca. 13—14jähriger Knabe. Längsaxe des Schädels 186 *mm*, Hautfärbung wie No. 42

No. 107. Tanget, Häuptling aus dem Dorfe Butbut. Kräftiger Mann

von ca. 24 — 26 Jahren. Hautfärbung No. 28. Längsaxe des Schädels 192 *mm.*

No. 108. Tomaituk, aus dem Dorfe Nusa, auf der Insel gleichen Namens an der Nordostspitze. Kräftiger Mann von ca. 25 Jahren. Hautfärbung zwischen No. 27 und 28. Längsaxe des Schädels 188 *mm.*

No. 110. Wagelon, aus demselben Dorfe. Kräftiger Bursche von ca. 16 Jahren. Hautfärbung sehr dunkel, wie No. 42; Längsaxe des Schädels 183 *mm.*

No. 111. Adutman, aus demselben Dorfe. Junger Bursche von ca 15 Jahren. Hautfärbung heller, schmutziger, wie No. 36; Längsaxe des Schädels 182 *mm.*

No. 109. Wassangule, aus dem Dorfe Kablemang. Kräftiger, junger Mann von ca. 20 Jahren. Hautfärbung sehr dunkel, wie No. 42, im Gesicht heller wie No. 28; Längsaxe des Schädels 183 *mm.*

No. 112. Banjeru, aus demselben Dorfe. Hübscher Knabe von ca. 10 Jahren; Hautfärbung No. 28.

No. 106. Laramit, aus dem Dorfe Butbut. Schlanke, kräftige Frau von ca. 20 Jahren, mit hübsch geformten, vollen, festen Brüsten; Längsaxe des Schädels 174 *mm*: Hautfärbug No. 43.

b) Von der Südwestküste.

No. 105. Pilage, gen. Sina, aus dem Dorfe Albian. Junges Mädchen von ca. 13 — 14 Jahren, mit hübsch entwickelten, aufkeimenden, kleinen Brüsten; Hautfärbung zwischen No. 28 und 29.

Salomons-Inseln.

Ich genoss leider nur den Anblick der Inseln Bougainville und Simbo (Eddystone) und konnte nicht an Land gehen, hatte aber Gelegenheit, eine grosse Anzahl von Eingeborenen dieser reichen Inselgruppe zu sehen. Darunter Leute von Bougainville, San Christoval, der Shortlands-Gruppe, Simbo, Savo und Guadalcunár. Die Untersuchung dieser Leute ergiebt keinerlei Unterschiede von anderen Melanesiern, in Sonderheit Neu-Irländern und Neu-Britanniern, nur wäre zu erwähnen, dass ich unter letzteren kaum so dunkle Individuen fand als unter den Salomons. Einzelne waren genau ebenso dunkel wie afrikanische Neger (No. 27, 35 und 42); im Allgemeinen herrscht aber, wie bei Neu-Britanniern, ein dunkles Braun, wie No. 28, vor; helle Individuen (zwischen No. 29 und 30) finden sich ebenfalls und leben, wie in Neu-Britannien, in einem und demselben Dorfe mit dunklen Leuten zu-

sammen, von denen sie sich, ausser in der Hautfärbung, durch nichts unterscheiden.

Die Beschaffenheit des Haares zeigt ganz den ächt melanesischen Typus, d. h. die engspiralige Kräuselung, ist aber durch Kunst z. Th. verändert. So rühren die hellblonden bis roströthlichen Enden, welche zuweilen die Gesammtfärbung verleihen, hauptsächlich mit von der Anwendung von Kalk und anderen Beizstoffen her, denn eigentlich ist das Haar, wie ausnahmslos an der Basis, schwarz. In Folge dieser äusseren Mittel verfilzt sich das Haar z. Th. in die in Neu-Britannien so häufigen Zotteln, oder es steht in Flocken, ähnlich denen eines groben, langen Schaffliesses in die Höhe. Schlichtes und lockiges Haar beobachtete ich nicht.

Bartwuchs im Allgemeinen spärlich, am stärksten noch um's Kinn; doch findet man auch gute Schnurr- und Vollbärte; Barthaar stets schwarz und kräuslich.

Die Nase ist zuweilen gebogen. Augen dunkel, dunkelbraun bis fast schwarz. In der Leibesgestalt fand ich keinen Unterschied von Neu-Britanniern oder Neu-Irländern, beobachtete aber stattliche Figuren, mit schlankem, ziemlich dünnem Gliederbau, aber auch kleine Leute.

Die Salomons sind ausgezeichnete Agriculturisten und ihre Canoes, Waffen und anderen Geräthschaften zählen an Sauberkeit und Eleganz der Arbeit mit zu den schönsten der Südsee. Pfeil und Bogen sind keineswegs auf allen Inseln üblich, dagegen schön geflochtene Schilde. Nach Angabe verschiedener Reisender herrscht auf den meisten Inseln Menschenfresserei. Keine Tättowirung; Ziernarben sind selten.

a) Von der Shortlands-Gruppe.

No. 102. Weling, gen. Mississippi, von der Insel Tumor, an der Südküste der grössten Insel Bougainville. Kräftiger, starker, grosser Mann von ca. 30 Jahren. — Hautfärbung sehr dunkel, wie No. 27, daher ganz negerähnlich.

No. 103. Beiles, gen. Boni, von derselben Localität. Kräftiger, junger Mann von ca. 25 Jahren. Hautfärbung heller wie vorige, wie No. 28.

b) Von der Bougainville-Insel.

No. 104. Tacho, gen. Comsi, von Buka, an der Nordspitze. Junger Mann im Alter des vorhergehenden. Hautfärbung No. 27.

c) Von Guadalcanár.

No. 121. Tarongneu, von Wissale, an der Nordspitze. Kräftiger, junger Mann von ca. 20 Jahren. Hautfärbung wie No. 42.

No. 120. Doduri (Taf. V, Fig. 3 und 4) von derselben Localität. Starker, gut gebauter Mann von ca. 30 Jahren, ganz typisch, aber bedeutend heller, zwischen No. 29 und 30, ganz wie die bei allen Melanesiern vorkommende helle Varietät.

Neu-Hebriden.

Leider verunglückten meine Abgüsse von Eingeborenen dieser Gruppe (darunter der des jetzigen Königs von Eromango) mit denen der Torres-Strasse und von Cap York. Ich will daher nur kurz erwähnen, dass ich eine ziemliche Anzahl von Männern und einige Frauen von den Inseln Espiritu-Santo, Tanna, Eromango, Efat oder Saudwich-Island. Oba (Aoba oder Lepers-Island), Pentecost- und Torres-Insel untersuchte und in ihnen ächte Melanesier, mit den gewöhnlichen individuellen Abweichungen. fand. Durch Anwendung von Holzasche erhält das Haar bei verschiedenen Insulanern der Neu-Hebriden eine schön löwengelbe Färbung. Sehr eigenthümlich ist die Art der Frisur auf Tanna, indem das Haar in dünnen Streifen über Gras geflochten wird.

Loyalty-Inseln.

Man trifft die Bewohner dieser Inseln nicht selten auf den Perlfischerstationen in der Torres-Strasse, sowie als eingeborne Lehrer (Teachers) längs der Südostküste Neu-Guineas, wo ich eine ziemliche Anzahl untersuchen konnte. Zu meiner nicht geringen Ueberraschung ergab sich dabei, dass das spiralig-kräuslich gedrehte Haar keineswegs ein constantes Rassenkennzeichen für die Melanesier bildet, denn ich fand bei durchaus melanesischem Typus zuerst schlichtes Haar, ganz wie bei Europäern. Auf meine Erkundigungen erfuhr ich, dass dieses schlichte Haar auf Lifu vorherrscht, während es auf Maré seltener ist. Auch hier kommt neben der typischen dunklen Hautfärbung eine helle Varietät und zwar ohne Vermischungseinflüsse, vor.

Die Bewohner von Lifu und Maré sprechen dieselbe Sprache, welche indess von der auf Neu-Caledonien ganz verschieden ist. Neu-Caledonier[1]), von denen ich mehrere untersuchte, stimmen ganz mit Loyalty-Insulanern überein.

a) Von der Insel Maré.

No. 191. Walu. Kräftiger Mann von ca. 30 Jahren. Höhe 1,62 *m*; Brustumfang 92 *cm*; Längsaxe des Schädels 197 *mm*. — Hautfärbung etwa

1) Die in Friederichsen's „Südsee-Typen" (Taf. 8, No. 248) angeblich als Marquesas-Insulaner (248) dargestellten Männer sind unzweifelhaft Neu-Caledonier.

Nr. 29. Typus negerähnlich, ganz wie bei Neu-Britanniern; die Beschaffenheit des spiralig gekräuselten Haares ebenfalls.

No. 186. Judschini, gen. Harry. Kräftiger Mann, in der ersten Hälfte der 30er Jahre. Höhe 1,66 *m*; Brustumfang 95 *cm*; Längsaxe des Schädels 190 *mm*. — Hautfärbung ca. Nr. 29. Typus wie vorher; Augen ebenfalls dunkelbraun, aber das schwarze Haar groblockig; Bart schwarz, schlicht.

b) Von der Insel Lifu.

No. 151. Wedschi, gen. Peter. Kräftiger Mann von ca. 27 Jahren; helle Varietät, fast wie Nr. 30, aber der Gesichtsausdruck ganz melanesisch, ebenso die Beschaffenheit des Haares, das schwarz ist; Bart schlicht, schwarz, an den Spitzen in's Rostbraune.

Ein anderer Lifu-Mann hatte schwarzes, lockiges Haar, schwarzen, schlichten Kinn- und hellblonden Schnurrbart; Augen lichtbraun. Eine Frau von Lifu, sehr dunkel (circa No. 43) und von durchaus melanesischem Typus, besass schwarzes, schlichtes, Haar, ganz wie bei Europäerinnen.

Fidschi-Inseln.

Meine Beobachtungen erstrecken sich über etliche 20 Individuen, die ich meist als Missionslehrer (Teachers) in Neu-Britannien antraf, sowie in Neu-Seeland, hier einen ächten Bergbewohner mit colossalem, dichtem Haupthaare, gleich einer gewaltigen Kappe. Die häufige directe Vergleichung von Fidschianern mit Neu-Britanniern überzeugte mich vollständig von der Rassenzusammengehörigkeit. Typus, Gesicht, Hautfärbung (No. 28 und 29, zuweilen etwas dunkler als 28) bewegen sich genau in denselben Grenzen wie bei Neu-Britanniern. Dasselbe gilt, soweit sich dies nach dem äusseren Ansehen beurtheilen lässt, vom Haare, welches ich nicht so genau untersuchen konnte, da die meisten Missionslehrer dasselbe kurz geschoren tragen, in welchem Stadium es bei Neu-Britanniern auch nicht immer die feinspiralig-gekräuselte Drehung zeigt. Wie wir bei Neu-Guinea und den Loyalty-Inseln sahen, giebt es ja auch schlichthaarige Papuas. Ich beobachtete bei Fidschianern sehr dichtes, kräuslich-lockiges Haar, zugleich die bei Papuas so häufige bicolore Färbung, wie sie namentlich an der Südostküste von Neu-Guinea vorkommt. Diese eigenthümliche Färbung zeigt sich besonders bei der originellen Haartracht der Kinder. Man pflegt ihnen das Haar kurz zu scheeren und, je nach Willkür, an einer oder beiden Seiten einen langen Büschel stehen zu lassen. Das ganz kurz geschorene Haar ist dann dunkel, die langen Seitenbüschel ziehen an den Spitzen in's Braunröthliche. Dasselbe beobachtete ich bei der gleichen Haarfrisur an Fidschifrauen. Es verdient bemerkt zu werden, dass keinerlei äussere Mittel, wie Aufstreuen von Kalk oder dergleichen, benutzt werden.

a) Von Viti-Levu.

No. 101. Numilote (Missionslehrer). Sehr kräftiger, starker Mann, zwischen 30 — 35 Jahren. Brustumfang 97½ *cm*; Längsaxe des Schädel 197 *mm*. — Hautfärbung etwas dunkler als No. 28. Stirn weit vorspringend; Augen dunkel; Nase längs Rücken gerade; Haar schwarz, kräuslich-lockig, sehr dicht; dichter, schwarzer Bart.

No. 116. Vatisoni, von Nakelo am Revafluss (Missionslehrer). Kräftiger Mann, ca. 45 Jahr. — Hautfärbung No. 28. Längsaxe des Schädels 190 *mm*. — Nase längs dem Rücken sanft gebogen.

b) Von Kandávu.

No. 96. Beni Launia (Missionslehrer). Schöner, kräftiger, typischer Mann, ca. 30 Jahr. Längsaxe des Schädels 197 *mm*. — Hautfärbung No. 29.

IV. Afrikanische Neger.

Zur Vergleichung mit Südsee - Schwarzen.

Es bietet sich in der Südsee nur selten Gelegenheit, ächte Afrikaner mit Melanesiern zu vergleichen, und es gelang mir erst in Java, einen Neger von der Goldküste, der von dort direct als Soldat nach Java importirt worden war, zum Abgiessen in Gyps willig zu finden. Soweit meine Vergleichungen reichen, gehört der ächte Neger Afrikas einer total verschiedenen Rasse an, die sich vorzugsweise durch den stark ausgeprägten Prognathismus von den negerähnlichen Völkern der Südsee oder den Papuas unterscheidet. Der Raum zwischen Nasenbasis und Oberlippe ist sehr ausgedehnt; auch springen die Jochbogen ansehnlich stärker hervor und das sehr feinkränsliche, wollig aussehende Haupthaar ist von ganz verschiedener Beschaffenheit, obwohl mir darüber die genauen Vergleichungen augenblicklich nicht zur Hand sind.

No. 206. Tanté, von Sanct George d'Elmina, Goldküste. Aelterer, aber sehr kräftiger Mann von ca. 54 Jahren. Höhe 1,69 *m*; Brustumfang 90 *cm*; Längsaxe des Schädels 188 *mm*. Hautfärbung No. 28, im Gesicht dunkler, zwischen 27 und 28; Stirn breit. Obere Augenhöhlenränder und Backenknochen stark vorspringend. Nase breit, am Rücken gerade verlaufend, die Kuppe breit gerundet, mit den Nasenflügeln verlaufend; Nasenlöcher gross, länglich-oval, nach unten geöffnet. Zwischenraum zwischen Nasenbasis und Oberlippe sehr ansehnlich, stark prognath. Mund proportionirt, Lippen keineswegs wulstig aufgeworfen, kaum voll; Unterlippe etwas voller als die obere, dunkel wie das Gesicht. Augen tiefliegend, klein, dunkelbraun. Ueber den Mundwinkeln und am Kinn schwacher Bart, mit weissen Haaren gemengt.

V. Australier.

In Sydney gehören Eingeborne schon zu den grossen Seltenheiten; sie werden aber zahlreicher, je weiter man längs der Ostküste in den Colonie-städten nach Norden kommt, also vorzugsweise in Queensland. Hier hatte ich in Brisbane und namentlich in Townsville genügend Gelegenheit, Eingeborne zu sehen, wie ich mich später eigens zum Zwecke des Studiums derselben einen Monat in Somerset, Cap York, aufhielt. Es führen hier noch die Reste dreier fast untergegangener Stämme (Kaggiragge, Dujámu und Gudáng, letztere nur noch in 6 Individuen) ein, nach unseren Begriffen, kümmerliches Dasein. Ausserdem verglich ich Eingeborne aus Süd-Queensland (Maryborough), vom Golf von Carpentaria und aus West-Australien.

Auf Grund dieser Untersuchungen und Vergleichungen, auf deren Einzelheiten ich hier nicht näher eingehen darf, überzeugte ich mich, dass die Australier eine eigene Rasse bilden, welche den Melanesiern oder Papuas entfernter steht (vergl. Taf. VI, Fig. 3 und 4), als letztere reinen afrikanischen Negern. Schon der Gesichtsausdruck des Australiers ist sowohl von dem des Papua, als dem des eigentlichen Negers ganz verschieden und giebt ihm ein typisches Gepräge. Die Hautfärbung ist meist sehr dunkel, so dunkel als No. 28 und 27, oder zwischen Nr. 42 und 43, doch sah ich auch hellere Individuen, wie Nr. 29. Das Haar ist niemals fein-spiralig-kräuslich wie bei Papuas, sondern meist schlicht, zuweilen lockig oder gekräuselt. Characteristisch für die australische Rasse ist auch die Schlankheit der Glieder, ganz besonders die schlecht entwickelten, fast fehlenden Waden.

Die Australier betreiben keinerlei Landbau, sondern führen eine umherziehende Lebensweise ohne feste Wohnsitze. Tättowirung kommt nicht vor, dagegen Ziernarben. Die Eingebornen um Cap York, wie in Nord-Queensland überhaupt, kennen den Bumerang nicht, sondern führen nur den Wurfstock.

Die bei der grossen Scheuheit unter besonderen Schwierigkeiten angefertigten 6 Abgüsse von Cap York-Eingebornen (sowie die eines schönen Halbblutknaben) gingen leider, in Folge des bei den Bewohnern von Torres-Strasse erwähntem Missgeschicks (S. 42), sämmtlich zu Grunde.

Tasmanien (Van Diemensland).

Die Bewohner waren mit denen des Festlandes identisch und sind jetzt gänzlich ausgestorben. Truganini, gen. Lalah Rook, die letzte der Eingebornen, starb im Jahre 1876. Ein mässiger Schrank im Museum von Hobart Town enthält die wenigen, übrig gebliebenen Reliquien. Darunter sind die Gypsabgüsse zweier der letzten Männer, die ich der Güte von Herrn Ramsay, dem Curator des Australian-Museums in Sydney, verdanke.

No. 132. Mann, einer der letzten Eingebornen.

No. 133. Desgl.

Erklärung der Illustrationen und Anlagen.

I.

Physiognomische Aufnahmen.

Die beigegebenen Abbildungen von Repräsentanten der polynesischen und melanesischen Rasse werden zur Veranschaulichung und zum besseren Verständniss derselben jedenfalls wesentlich beitragen, besonders da sie zumeist solche Individuen betreffen, deren Gesichtsmaske vorhanden ist. Bis auf die wenigen zur Vervollständigung beigefügten Typen eines Maori und einer Hawaiierin, sowie von Vertretern der malayischen und australischen Rasse, zur Vergleichung, sind dieselben Originale und meiner reichen Sammlung eigener photographischer Aufnahmen entlehnt, die in dieser Richtung wohl das vollständigste, bis jetzt vorhandene Material umfasst.

Erklärung der Tafeln.

Polynesier (incl. Micronesier).

				Seite
Tafel I.	Fig.	1 u. 2.	Dingkaredea (Gesichtsmaske No. 2), Mann von Maiana, Gilberts-Ins. Der Ohrschmuck besteht bei Fig. 1 in Blättern, bei Fig. 2 in der Blüthe des Pandanus	9
	„	3.	Nabuki (Gesichtsmaske No. XVI), Mann von derselben Localität .	9
	„	4.	Ideabegge (Gesichtsmaske No. XIV), Frau von derselben Localiät	10
„ II.	„	1 u. 2.	Limigal (Gesichtsmaske No. 39), Frau von Milli.	16
	„	3 u. 4.	Läpumia, Frau von Mejid (New-Year-Isl.), beide von der Ratakkette, Marshall-Inseln	22
	„	5 u. 6.	Dsche-um, Samoanerin von Upolu . . . . Die beiden letzteren Aufnahmen habe ich absichtlich beigegeben, um die Uebereinstimmung von Polynesiern und sogenannten Micronesiern zu zeigen.	22
„ III.	„	1 u. 2.	Iningemlss (Gesichtsmaske No. 4), Mann von Yap, Carolinen	19
	„	3.	Alter Mann (Maori) von Neu-Seeland (nach einer Photographie von Harding in Wanganui)	24

II.

Umrisse von Füssen und Händen, an Lebenden gezeichnet.

Aus dem reichen, in dieser Richtung von mir gesammelten Material konnte ich nur eine beschränkte Auswahl treffen, welche zunächst die abgegossenen Personen berücksichtigt. Schon diese kleine Reihe wird zur Genüge zeigen, dass auch bei Naturvölkern, die niemals irgend welche Fussbekleidung tragen, die Bildung von Händen und Füssen individuell sehr erheblich variirt. Die im Allgemeinen grössere Beweglichkeit und Gelen-

kigkeit der Glieder ist namentlich bei den Fingern und Zehen hoch entwickelt; so verstehen es fast alle Eingebornen trefflich, mittelst der grossen und zweiten Zehe allerlei, selbst kleine Gegenstände zu fassen und aufzuheben. Die Zehen stehen in Folge dessen freier, zuweilen aber auch dicht geschlossen, gleichwie die Länge der grossen Zehe variirt. Sie istz war meist etwas länger oder ebenso lang als die zweite, zuweilen aber auch kürzer, wie bei Frau Tibbea (S. 9). Die dünnen, zierlichen Finger der Marshallanerin (S. 16), gegenüber den dicken, kurzen, plumpen einer Motufrau (S. 47), sind grösstentheils auf die Beschäftigung, zurückzuführen, da bei den Frauen auf den niedrigen Inseln Feldarbeit kaum in Betracht kommt, während sie in Melanesien überwiegt.

Die Nägel sind genau mit dem Zirkel gemessen; da, wo sie so auffallend klein erscheinen (wie z. B. No. 13, 14, 15 und 16), ist dies eine Folge von Abreissen, was namentlich die Motu lieben.

Erklärung der Holzschnitte ($\frac{1}{3}$ nat. Grösse).

Polynesier.

	Fuss		Hand		Seite
No.	1	und	2.	Tibbea, sehr starke Frau von Tarowa, Gilberts	9
„	3	„	4.	Dingkaredea, kräftiger Mann von Moiana, Gilberts	9
„	5	„	6	Limigal, Frau von Milli, Marshalls	16

Melanesier.

„	7	„	8.	Wagi I, kräftiger Motu-Mann von Neu-Guinea	45
„	9	„	10.	Kabadi, „ Mädchen „ „	47
„	11	„	12	Bnio, „ Frau „ „, ca. 20 Jahre alt, eine der kleinsten Frauen (vergl. Maasstabelle)	47
„	13	„	14.	Goapāna, sehr kräftiger Mann von Neu-Guinea	50
				Nanmi, junges Motu-Mädchen von Neu-Guinea, ca. 16 Jahre alt	50
„	15	„	16.	Ta Mono, kräftiger Mann von Neu-Britannien	55

III.

Körpermessungen.

Dieselben beziehen sich nur auf die abgegossenen Personen. Aus diesem Grunde sind die Maasse des Gesichts nicht aufgeführt, da diese sich an den Masken ergeben. Die Resultate sämmtlicher Körpermessungen sind indess soweit dies anging, bei den Notizen über die verschiedenen Rassen und Stämme mit verwerthet worden. — Die Messungen wurden mit einem Stahlbandmaasse von mir selbst gemacht und bedarf die Methode keiner besonderen Erklärung.

Nummer	Bezeichnung der gemessenen Personen	Höhe von Scheitel bis Sohle m	Klafterung m	Schulterhöhe m	Von Hüfte bis Sohle m
	I. Polynesier.				
	Gilberts-Inseln.				
42	Aukumari, Mann von Makin	1,74	1,82	1,47	0,95
46	Ideragünta, Frau „ „	1,60	1,67	1,32	0,87
47	Ingama, „ „ „	1,54	1,55	1,28,5	0,92
40	Detarrakap, Mann von Butaritari	1,79	1,82	1,50	1,00
48	Ibobon, Frau „ „	1,50	1,56	1,24	0,81
43	Tekarreó, Mann von Apaiang	1,73	1,75,5	1,42	0,96
3	Tibbea, Frau von Tarowa	1,68	—	1,43	0,90
2	Dingkaredea, Mann von Maiana	1,60	1,69	1,37	0,94
XIV	Ideabegge, Frau „ „	1,55	1,57	1,30	0,91
XV	Eddenigiau, Frau „ „	1,50	1,52	1,24	0,81
	Marshall-Inseln.				
39	Limigal, Frau von Milli	1,47	1,41	1,22	0,87
	Hawaii-Inseln.				
187	Charly Tett, Mann von Oahu	1,77	1,92	1,46	1,05
	Samoa.				
190	Leoni, Mann von Tutuila	1,71	1,81	1,41	1,00
192	Iporitu, „ „ Upólu	1,77	1,91	1,48	1,2
—	Kaloba[1], Frau „ „	1,61,5	1,71	1,37	—
	II. Malayen.				
201	Makit. Mann von Sumatra	1,65	1,69	1,32	0,96
202	Sablat, „ „ „	1,65	1,73	1,38	0,98
199	Achmet, „ „ Borneo	1,60	1,69	1,29	0,93
200	Sisam, Atjinese	1,75	1,81	1,43	1,5
196	Gromosmito, Javanese	1,66	1,77	1,36	1,00
198	Kasimin, „	1,63	1,82	1,37	1,01
197	Sati, Sundanesin	1,57	1,64	1,27	0,94
195	Liman, Madurese	1,63	1,66	1,33	0,98
204	Tutür, Balinese	1,60	1,70	1,30	0,98
194	Mauk, Timorese	1,67	1,68	1,34	1,00
203	Bakálang, Buginese	1,56	1,66	1,27	0,93
	Chinese.				
205	Ling Yeng, Mann von Amoy	1,60	1,66	1,34	0,95
	III. Melanesier.				
	Neu-Guinea.				
188	Alisse, Mann von Saibai	1,71	1,72	1,42	1,02

1) Zur Vergleichung, weil sie eine der kräftigsten und dicksten Polynesierinnen war, die

Von Knie bis Sohle *cm*	Von Schulter bis Ende des Mittelfingers *cm*	Schulterbreite *cm*	Bauchumfang *m*	Brustumfang *m*	Oberarm von Schulter bis Ellbogen *cm*	Unterarm von Ellbogen bis Ende des Mittelfingers *cm*	Handlänge *mm*	Fusslänge *cm*	Längsaxe des Schädels *mm*
48	79	43	0,84	0,91	37	49	183	29	206
43	72	39	0,92	0,89	36	45	185	27	184
45	69	46	0,79	0,80,5	34	45,5	175	26	187
49	81	47	0,83	0,98	37	50	180	25,5	189
42,5	69	39	0,87	0,86	33	45,5	173	25	182
47	75	46	0,81	0,95,5	36	48	190	31	190
49,5	81	53	1,09	0,97	38	48	—	—	—
46	73	51	0,76	0,87	35	47	—	—	—
44	69,5	53	0,88	0,86	31	42	—	—	—
40	69	42	0,76	0,80	31	43	—	—	—
45	60	36	0,82	0,82,5	27	38,5	158	22,5	175
48	83	49	0,88	1,03	39	49	205	27	194
48	79	48	0,83	0,97	37	48	200	27	195
53	83	54	0,95	1.10	38	51	220	29	202
47	72	—	1,00	0,97	34	47	180	27	180
47	72	45	0,66	0,83	32	45	180	27	180
50	75	45	0,77	0,88	32	47	190	26	186
45	71	46	0,71	0,87	31	45	180	24	184
50	78	45	0,69	0,84	33	50	190	27	192
51	77	46	0,78	0,90	35	47	190	25	186
51	80	44	0,69	0,81	36	48	190	25	175
47	71	43	0,75	0,84	31	44	180	24	175
45	71	44	0,64	0,79	32	43	170	24	186
48	72	47	0,75	0,87	33	46	180	25	177
46	73	44	0,69	0,82	32	46	190	25	176
45	71	44	0,72	0,84	32	44	180	26	186
45	73	39	0,68	0,78	32	44	180	25	182
51	75	47	0,77	0,98	34	48	200	26	197

mir begegnete.

Nummer	Bezeichnung der gemessenen Personen.	Höhe von Scheitel bis Sohle *m*	Klafterung *m*	Schulterhöhe *m*	Von Hüfte bis Sohle *m*
160	Waara, Mann von Saibai	1,71	1,77	1,38	1,10
183	Aihi, „ „ Maiva	1,74	1,89	1,44	1,30
162	Wawuia, „ „ Motu	1,66	1,71	1,38	0,96
155	Wagi I. „ „ „	1,56	. 1,56	1,24	0,85
164	Maia, Frau „ „	1,58	1,60	1,34	0,88
—	Boio, „ „ „	1,39	1,35	1,15	0,75
161	Gari, Mädchen „ „	1,47	1,55	1,21	0,88
168	Boni, „ „ „	1,54	1,60	1,28	0,88
169	Kabadi, „ „ „	1,52	1,58	1,23	0,86
163	Luboko, Mann „ Koitapu	1,68	1,74	1,42	1,00
159	Gaawa, „ „ „	1,52	1,53	1,26	0,89
171	Kwarinam, „ „ Hood Bai	1,61	1,68	1,32	0,96
179	Goápāne, „ „ Aroma	1,81	1,92	1,53	1,11
181	Wagiowoa, Frau „ „	1,56	1,56	1,31	0,88
182	Kairobui, Mann „ „	1,72	1,76	1,42	1,50
175	Wuikoroko, „ „ Koiări	1,61	1,65	1,32	0,96
173	Akoigupa, „ „ „	1,66	1,69	1,33	0,94
174	Kiokikōoma, „ „ „	1,63	1,65	1,35	0,98
178	Tawarumaraga, „ „ „	1,69	1,77	1,40	1,30
—	Marewa[1]), Motumädchen.	1,49	1,53	1,21	0,85
	Neu-Britannien.				
69	Totem, Mann von Matupi	1,80	1,93	1,51	1,05
71	Ta mono, „ „ „	1,81	1,84	1,48	1,06
64	To makiale, „ „ „	1,61	1,76	1,35	0,99
77	To worrap, „ „ „	1,75	1,91	1,49	1,06
68	Ta taur, „ „ „	1,75	1,84	1,44	1,05
59	Lulumboi, „ „ Duke of York.	1,59	1,63	1,32	0,97
	Neu-Irland.				
117	Balla, Mann von Kapateong	1,68$_5$	—	—	1,02
118	Baleigub, „ „ „	1,62	—	—	0,98$_5$
119	Matawut, „ „ „	1,62$_5$	—	—	0,99
	Loyalty-Inseln.				
191	Walu, Mann von Maré	1,62	1,70	1,34	0,96
186	Judschini, „ „ „	1,66	1,78	1,41	1,00
	IV. Afrikanischer Neger.				
206	Tanté, Mann von der Goldküste.	1,69	1,76	1,38	0,97

1) Zur Vergleichung, weil sie zu den wenigen curpulenten Personen gehört, die mir in Melanesien vorkamen.

Von Knie bis Sohle *cm*	Von Schulter bis Ende des Mittelfingers *cm*	Schulterbreite *cm*	Bauchumfang *cm*	Brustumfang *m*	Oberarm von Schulter bis Ellbogen *cm*	Unterarm von Ellbogen bis Ende des Mittelfingers *cm*	Handlänge *mm*	Fusslänge *cm*	Längsaxe des Schädels *mm*
49	78	42	65 [2])	0,98	34	47	200	27	187
49	81	47	73	0,96	36	50	210	29	187
46	73	42	79	0,93	33	44	180	24	184
42	67	41	74	0,84	31	42	170	24	—
45	70	35	88	0,85	30	44	190	24	185
38	58	37	74	0,80	27	37	—	—	172
41	67	37	70	0,78	30	40	165	22	—
42	71	37	71	0,75	32	45	170	24	189
43	69	37	79	0,79	31	42	165	23	185
48	73	41	72	0,87	34	45	190	27	190
44	64	36	67	0,82	33	40	160	23	180
46	71	43	77	0,93	32	44	180	29	182
54,5	85	48	85 [2])	1,20	39	52	210	30	195
43	68	36	—	—	33	41	170	24	180
49	74	45	75	0,91	34	44	180	27	195
47	70	40	75	0,82	31	44	170	25	176
49	73	41	79	0,87	33	45	170	25	190
47	72	41	74	0,80	31	46	180	24	180
50	78	45	80	0,91	33	48	190	28	180
40	66	42	90	0,91	31	42	180	23	176
51	87	43	83	0,98	45	56	—	—	200
51	81	43	84	0,98	40	51	190	29,5	193
47	81	37	70	0,87	40,5	48	175	27	194
50,5	86,5	42	76,5	0,91	42	55	200	27,5	190
48	82	39	80	0,93	38	51	185	27,5	190
47	71,5	40	72	0,85	35	46	170	25,5	192
—	80	—	76	0,90	—	—	—	—	197
—	74	—	76	0,86	—	—	—	—	186
—	75,5	—	73	0,85	—	—	—	—	183
46	72	44	75	0,92	34	44	190	24	197
48	77	45	83	0,95	36	49	205	26	190
48	75	48	76	0,90	33	49	180	26	188

2) Durch gewaltsame Einschnürung so gering.

Uebersicht.

Im Ganzen 164 Nummern, davon 155 Gesichtsmasken und 9 Abgüsse anderer Körpertheile (Brüste, Hand, Schenkel).

Von diesen 155 Gesichtsmasken sind dem Geschlecht nach 109 erwachsene Männer und 33 Frauen, zusammen 142 Erwachsene in verschiedenen Altersstufen, ausserdem 13 Kinder.

Die Sammlung repräsentirt 5 Menschenrassen von 31 Haupt-Inseln oder Gruppen und 61 verschiedenen Localitäten and zwar;

46	Micronesier	von	19	Localitäten
12	Polynesier	„	8	„
14	Malayen und Verwandte . . .	„	12	„
80	Melanesier	„	20	„
1	Afrikanischer Neger	„	1	„
2	Australier	„	1	„

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

Polynesier.



1. 2.



3. 4

1 u. 2. Mann. 3. Mann. 4. Frau von Maiana.
(Gilberts-Inseln.)

O. Finsch phot. W. A. Meyn lith.

Polynesier.

1. 2.



3. 5. 4 6.

1 u 2. Frau von Milli. 3 u 4. Frau von Majid (Marshall-Gruppe).
5 u. 6. Frau von Samoa

J. Finsch phot. W. A. Meyn lith.



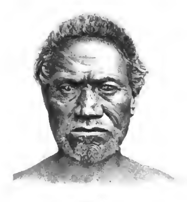
Polynesier.



1.



2.



3.



4

1 u. 2. Mann von Jap, Carolinen
3 Mann (Maori) von Neu-Seeland. 4. Mädchen von Hawaii.

W.A. Meyn lith.



Melanesier



1. Mann von Duke of York. 2. Mann u. 3. Frau von Neu-Brittannien.
4. Mädchen von Neu Guinea.

phot.

A. Meyer



Melanesier.



1. 2.



3. 4.

1 u. 2 Mann von Neu-Irland. 3 u 4. Mann von Salomons-Inseln

T. a. Meyn lith



Malayen.





1. 2.

Australier.



3.



4.

1 u 2. Malaye von Billiton 3. Mann von Neu-Sud-Wales
4 Frau von Queensland.





ZEITSCHRIFT

FÜR

ETHNOLOGIE

Organ der Berliner Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redactions-Commission:

A. Bastian, R. Hartmann, R. Virchow, A. Voss.

Sechszehnter Jahrgang.



1884. — Supplement.

BERLIN.

VERLAG VON A. ASHER & CO.

1884.

DIE SERBOKROATEN

DER

ADRIATISCHEN KÜSTENLÄNDER.

ANTHROPOLOGISCHE STUDIE

VON

DR. A. WEISBACH,

K. K. STABSARZT UND DIREKTOR DES K. U. K. OESTERREICHISCH-UNGARISCHEN NATIONALSPITALES ZU CONSTANTINOPEL.

MIT EINER TAFEL UND SECHS MAASSTABELLEN.

BERLIN.

VERLAG VON A. ASHER & CO.

1884.

Inhalt.

Seit einer längeren Reihe von Jahren mit der Leitung des k. und k. österr.-ungar. Nationalspitales in Constantinopel betraut, benutzten wir die sich darbietende, günstige Gelegenheit, anthropologische Studien über die slavische Bevölkernng unserer adriatischen Küstenländer anzustellen, welche Bevölkerung fast das ausschliessliche Kontingent an den allerwärts als tüchtig anerkannten Seeleuten für unsere Handels- und Kriegsmarine liefert und auch den grössten Theil der hiesigen österr.-ungar. Kolonie bildet.

Dem entsprechend wurden die nachfolgenden Untersuchungen nur an Männern, fast durchgehends Seeleuten, vorgenommen, welche der serbokroatischen Nationalität angehören und aus Istrien sammt seinen Inseln, ferner aus dem kroatischen Küstenlande, jedoch nur aus den Gegenden von Fiume, Buccari nnd Portorè nnd aus Dalmatien mit seinen zahlreichen Inseln stammten. Das, Kroatien und Dalmatien verbindende, vom gleichen Volksstamme bewohnte Gebiet der ehemaligen kroatischen Militärgrenze (Oguliner, Ottočaner nnd Likkaner Regiment) musste leider gänzlich ausser Betracht bleiben, weil dessen Bewohner im hiesigen Hafen fast nie anzutreffen sind.

Die einzelnen Länder und Gebiete sind durch die folgende Anzahl von Männern vertreten:

Istrien:			
Halbinsel		135	
Insel Cherso		16	
„ Veglia		39	
„ Lussin		113	**303**
Kroatisches Küstenland			**207**
Dalmatien:			
Nördliche Inseln		128	
Festland		208	
Südliche Inseln:			
Brazza	73		
Lesina, Lissa	116		
Curzola, Lagosta	89	278	
Gebiet von Ragusa		359	
„ „ Cattaro		636	**1609**
			2119

Der Umstand, dass die weit überwiegende Mehrzahl (1802) Männer vom 20. Jahre an aufwärts sind und nur eine geringe Minderheit (317) auf die zunächst darunter liegenden Altersjahre fällt, macht die erhaltenen Ergebnisse um so sicherer, ganz vorzüglich in Rücksicht auf die Farbe der

Haare, welche bei jüngeren Individuen lichteren Haarwuchses mit dem fortschreitenden Alter meistens mehr und mehr abdunkeln, weshalb auch die bezüglichen an nicht erwachsenen Individuen gefundenen Zahlen höchstwahrscheinlich immer mehr lichthaarige geben, als man erhalten würde, wenn blos Erwachsene in Betracht gezogen werden.

Die Bevölkerung dieser Küstenländer ist ihrer Hauptmasse nach slavisch und gehört dem serbokroatischen Zweige der grossen slavischen Völkerfamilie an, gleichwie auch jene der Nachbarländer Montenegro, Herzegovina, Bosnien, Serbien, Slavonien und Kroatien. In den Städten und an den Meeresküsten existirt daneben ein meist geringer Theil Italiener, die nur in Istrien eine grössere Minorität bilden.

Nach Ficker[1]) hat Istrien ungefähr 37,5 pCt. Kroaten und 19 pCt. Serben neben 12 pCt. Slovenen und 31 pCt. Italienern; — das Gebiet von Fiume 97 pCt. Kroaten und 2 pCt. Serben; — endlich Dalmatien 89 pCt. Serben und 11 pCt. Italiener.

Wir haben zwischen Kroaten und Serben keinen Unterschied gemacht, sie insgesammt immer mit einander betrachtet und der Kürze halber ebenso oft Kroaten schlechtweg als Serbokroaten genannt.

Die nichtslavischen Elemente wurden überall ausgeschieden und beziehen sich unsere Angaben stets nur auf die Serbokroaten, mit welchen ihre nichtslavischen Landsleute öfters verglichen werden.

Inwieferne unsere Serbokroaten durch ihnen fremde Nationen mehr oder weniger beeinflusst worden sind, lässt sich viel leichter vermuthen als nachweisen, indem das von ihnen jetzt bewohnte Gebiet vor der Besitznahme durch die Slaven (im 6. Jahrhunderte) früher von den Illyriern, abgesehen von einzelnen griechischen, ja, wie es heisst, auch phönizischen Kolonien, und Liburnern (in Norddalmatien) innegehabt und nach der langen Römerherrschaft auch von Gothen und Avaren zeitweise beherrscht worden war; auch die langjährige Oberhoheit Venedigs dürfte jedenfalls nicht ohne Einfluss auf die Reinheit der Rasse geblieben sein.

Nach meinem Dafürhalten findet sich die reinste südslavische Bevölkerung im Innern des Festlandes von Dalmatien (Morlaken) und im Gebiete von Cattaro, vorzüglich in den Gemeinden Župpa, Braić, Pobori, Pastrović, Maina, deren Einwohner den nachbarlichen Montenegrinern zum Verwechseln gleichen. Trotz der Nähe Albaniens kann eine Einwirkung von dessen Seite her füglich ausser Acht bleiben; im Gegentheile scheint eher von südslavischer Seite aus die benachbarte albanesische Bevölkerung slavisirt worden zu sein, da sich unter den Spizzanern, die sich eben auch für Serbokroaten halten und deren Sprache reden, viele von vollständig albanesischem Typus finden.

1) Die Völkerstämme der österr.-ungar. Monarchie. Wien 1869. Leider konnten die uns bisher unzugänglichen Ergebnisse der Volkszählung vom 31. Dezember 1881 nicht benutzt werden.

Da wir hier absichtlich nur auf die körperlichen Eigenschaften Rücksicht nehmen, sei darauf hingewiesen, dass sich über ihre Lebensweise, Charakter, Sitten, Gebräuche u. s. w. Ausführliches bei Petter[1]) nachschlagen lässt, dessen, wenn auch schon etwas älteres, reichhaltiges Werk, das noch in der Gegenwart seinen Werth besitzt, kein Leser unbefriedigt aus der Hand legen wird.

I. Körpergrösse.

(Tabelle 1.)

Zur Ermittlung der Körperlänge dienten die Messungen an 2119 männlichen Individuen, von welchen 317 dem Alter unter 20 Jahren, die übrigen 1802 jenem vom 20. Jahre an aufwärts angehören. Indem wir für das allgemeine Mittel blos die letzteren, die erwachsenen Männer vom 20. Jahre an aufwärts berücksichtigen, finden wir für die Serbokroaten an den Gestaden der Adria die ansehnliche mittlere Körperlänge von 1690 *mm*, womit sie an der obersten Grenze der Mittelgrösse stehen und mit zu den höchstgewachsenen Völkern Europas gehören, indem sie, den Engländern und Iren ganz gleich, nur von den Schotten (1708 *mm* Beddoe), Norwegern (1727 *mm* Hunt) und Finnen (1713 *mm* Hjelt) übertroffen werden.

Ihre Nachbarn auf der Balkanhalbinsel, soweit meine Messungen reichen, sind alle ansehnlich kleiner: Albanesen (17 ♂) 16[illegible] *mm*, Griechen (71 ♂) 1651 *mm* und Türken (44 ♂) 1622 *mm*: aber auch ihre Nachbarn auf österr. Gebiete stehen ihnen an Wuchs nicht unbedeutend nach, indem die Italiener (285 Männer aus Istrien, Dalmatien und einige wenige aus Südtirol) eine mittlere Körperlänge von 1667 *mm* und die stammverwandten Slovenen (60 ♂) eine solche von 1668 *mm* besitzen.

Wenn wir unter den übrigen Völkern Oesterreich-Ungarns Umschau halten, so finden wir, sämmtliche nach unseren Messungen und nur Männer vom 20. Jahre aufwärts einbezogen, blos bei den Deutschösterreichern dieselbe mittlere Statur (254 ♂ 1693 *mm*), alle übrigen durchaus kleiner, sowohl die nichtslavischen: Magyaren (324 ♂ 1640 *mm*), Rumänen (382 ♂ 1635 *mm*) und Juden (132 ♂ 1634 *mm*), als die slavischen: Czechen (83 ♂ 1670 *mm*), Polen (2870 ♂ 1622 *mm* Kopernicki), Ruthenen (1356 ♂ 1640 *mm* Kopernicki) und Slovenen (60 ♂ 1668 *mm*).

Unter den Slaven überhaupt sind unsere Serbokroaten jedenfalls die grössten, denen auch die Russen (1660 *mm*) an Statur nachstehen; von den Bulgaren (8 ♂ 1680 *mm*) hatte ich leider bisher zu wenig Gelegenheit, eine halbwegs genügende Anzahl zu messen und sind mir bezüglich der Lausitzer Wenden Messungen gänzlich unbekannt.

---

1) „Dalmatien in seinen verschiedenen Beziehungen" von Franz Petter. Gotha, J. Perthes 1857.

Wie aus der Tabelle ersichtlich, ist die Körperlänge der Kroaten im einzelnen äusserst verschieden und schwankt in der ganzen langen Reihe zwischen den Extremen von 1520 *mm* bei einem Matrosen von der Insel Premuda und von 1900 *mm* bei einem Barcajuolo von Mulla (bei Cattaro), also um 22,48 pCt. des Mittelwerthes; übrigens finden wir diese Maximalgrösse nur an einem, die Minimalgrösse aber von rund 152 *cm* an 5 Individuen.

Trennen wir möglichst einfach die Körperlängen in 3 Unterabtheilungen: jene der kleinen mit einer Länge von 1599 *mm* abwärts, der mittelgrossen von 1600 bis 1699 *mm* und der grossen von 1700 *mm* an aufwärts, so haben wir unter allen 109 kleine, 908 mittelgrosse und 785 grosse Individuen, unter welch' letzteren jene mit einer Statur von 1800 *mm* und mehr (sehr grosse) noch die ansehnliche Zahl von 79 Männern erreichen. Auf Prozente berechnet, giebt es also unter unseren Serbokroaten blos 6,04 pCt. kleine, 50,38 pCt. mittelgrosse, dafür aber 43,56 pCt., also nahezu die Hälfte, grosse Männer; als sehr grosse erhalten wir 4,38 pCt., nicht viel weniger als kleine.

Der Vollständigkeit halber sei von 18 serbokroatischen Weibern (vom 20. Jahre aufwärts, wie auch bei den übrigen) die von uns gefundene mittlere Körperlänge (1590 *mm*) angeführt, welche zwischen 1510 u. 1720 *mm*, um 13,18 pCt. abwechselt und jene der deutschen Weiber aus Oesterreich (51=1563 *mm*) nicht wenig übertrifft, gleichwie auch jene der Griechinnen (40=1541 *mm*) und ganz besonders die der Jüdinnen (46=1516 *mm*).

Aeusserst interessant gestaltet sich das Verhalten der Körperlänge unserer Südslaven in Rücksicht auf die einzelnen Landesgebiete.

Die Bewohner der Halbinsel Istrien (121 ♂) erreichen ähnlich (1672 *mm*) wie jene der Insel Lussin (101 ♂ = 1678 *mm*) eine Körpergrösse, welche jener der Insulaner von Cherso und Veglia (48 ♂ = 1654 *mm*) beträchtlich überlegen ist. Diese beiden Inseln bilden hierdurch auch gleichsam den Uebergang zum kroatischen Küstenlande, dessen erwachsene Männer (170) gleichfalls durch ihre niedrige Statur (1662 *mm*) auffallen, welche jedoch immer noch die der letztgenannten Insulaner übertrifft, ohne aber jener der Istrianer und Lussinianer gleichzukommen.

Nehmen wir alle von Istrien mit seinen Inseln und vom kroatischen Küstenlande zusammen (440 ♂), so erhalten wir für dieselben eine mittlere Körperlänge von 1668 *mm*.

Am Festlande von Dalmatien (ausschliesslich jeder Insel und des Gebietes von Ragusa und Cattaro, in welchem Sinne es hier immer verstanden wird) begegnen wir fast nur grossen Gestalten, indem die Statur seiner erwachsenen Männer (193) im Mittel 1708 *mm* ausmacht. Wenn wir dasselbe in einen nördlichen (Zara, Dernis, Sebenico), mittleren (Sign, Traù, Spalato, Almissa) und südlichen Abschnitt (Macarsca, Vergorac und Narenta) eintheilen, so finden wir im nördlichen Theile (43 ♂) einen durchschnittlichen Wuchs von 1692 *mm*, im mittleren einen solchen von 1709 *mm* (96 ♂), im südlichen aber den höchsten (1727 *mm* bei 44 ♂), ganz besonders im Distrikte

von Macarsca (34 ♂ 1737 *mm*), woraus zu schliessen, dass hier die Körperlänge von Norden nach Süden im Allgemeinen zunimmt.

Ganz ähnlich auf den dalmatinischen Inseln; dieselben lassen sich ihrer Lage nach ganz gut in eine nördliche und südliche Gruppe theilen, wovon die nördliche alle die Riffe, kleinen und grösseren Inseln umfasst, welche südlich der istrianischen Inseln bis hinab zur Punta della Planca liegen: Arbe, Pago, Ulbo, Selve, Premuda, Isto, Melada, Sestruni, Isola lunga, Eso, Uglian, Barbulje, Provicchio und Zlarin. Die 101 Mann von allen diesen Inseln zusammen (die meisten sind von Selve, Premuda, Ulbo und Zlarin) messen im Mittel 1671 *mm*, ähnlich wie die Istrianer und Lussinianer.

Die südliche Gruppe begreift die grossen Inseln Brazza mit Solta, Lesina, Lissa und Curzola mit Lagosta (von Meleda, Jaklian, Giupana und Mezzo stammt keines der gemessenen Individuen) und ergeben die 243 Männer eine mittlere Körpergrösse von 1702 *mm*, sowie jene des dalmatinischen Festlandes; sie übertreffen also die Statur der nördlichen Insulaner um 3 *cm*.

Unter diesen südlichen Inseln besitzt Brazza (66 ♂) die grössten (1716 *mm*), Lissa und Lesina (99 ♂) schon etwas kleinere (1702 *mm*) und Curzola (78 ♂) wohl die mindest grossen (1689 *mm*), aber doch immer noch grössere Männer, als die nördlichen dalmatinischen, die istrianischen Inseln, Istrien und das kroatische Küstenland.

Gehen wir nun über zum Gebiete von Ragusa, eingerechnet die weithin gestreckte Halbinsel Sabbioncello, so treffen wir eine mittlere Körperlänge von 1691 *mm*, nach Messungen an 292 Männern, welche somit etwas kleiner erscheinen als die Südinsulaner und Festlandsdalmatiner, allen nördlicheren aber doch an Grösse noch vorangehen. Die Halbinsel Sabbioncello (93 ♂) hat etwas grössere Männer (1695 *mm*), als das übrige Ragusäer Gebiet (199 ♂ = 1688 *mm*) und die benachbarte Insel Curzola.

Im südlichsten Zipfel Dalmatiens, dem berg- und steinreichen Gebiete von Cattaro sind im allgemeinen Durchschnitte die Männer (533) an Statur (1698 *mm*) den Ragusäern nur sehr wenig (um 7 *mm*) überlegen. — Im einzelnen jedoch verhält es sich etwas anders:

Die Bewohner des Gebietes von Cattaro, ausschliesslich der nachbenannten, messen im Mittel (314 ♂) 1690 *mm*, jene der ausgedehnten Gemeinde Župpa (Thalbewohner, 42 ♂) 1688 *mm*, jene der Gemeinden Pobori, Braić, Maina und Spizza (zusammen 45 ♂) 1696 *mm* und endlich deren nächste Nachbarn, die Bergbewohner der Gemeinde Pastrović (132 ♂) 1720 *mm*, so dass also auch hier im südlichsten Theile der Wuchs ein höherer ist als im nördlichen und die Pastrovicianer überhaupt zu den grössten Männern von ganz Dalmatien zu rechnen sind.

Im Gegensatze zu Istrien und dem kroatischen Küstenlande hat die Bevölkerung von ganz Dalmatien — im administrativen Sinne sammt den

Inseln, Ragusa und Cattaro — nach unseren Messungen an 1362 erwachsenen Männern eine rund um 3 *cm* höhere Statur (1696 *mm*) als jene (1668 *mm*).

	Absolute Zahlen					Prozentzahlen			
	Kleine	Mittelgrosse	Grosse	Darunter sehr grosse	Summe	Kleine	Mittelgrosse	Grosse	Darunter sehr grosse
Halbinsel Istrien . . .	14	63	44	8	121	11,57	52,06	36,80	2,47
Cherso, Veglia	8	29	11	1	48	16,66	60,41	22,91	2,08
Lussin.	5	62	34	8	101	4,95	61,38	33,66	2,97
Istrien	**27**	**154**	**89**	**7**	**270**	**10,00**	**57,03**	**32,96**	**2,59**
Kroat. Küstenland. .	**19**	**108**	**43**	**2**	**170**	**11,17**	**63,52**	**25,29**	**1,17**
Festland Dalmatien . . .	8	80	105	18	193	4,14	41,45	54,40	9,32
Nördliche Inseln	8	62	81	2	101	7,92	61,38	30,69	1,98
Südliche Inseln.	6	119	118	14	243	2,46	48,97	48,55	5,76
Brazza	1	27	38	7	66	1,51	40,90	57,57	10,66
Lissa Lesina	2	49	48	6	99	2,02	49,49	48,48	6,06
Curzola	3	43	32	1	78	3,84	55,12	41,02	1,28
Ragusa	19	143	130	14	292	6,50	48,97	44,52	4,79
Cattaro	22	242	269	22	533	4,12	45,40	50,46	4,12
Pastrović	1	44	87	10	132	0,75	33,33	65,90	7,57
Dalmatien	**63**	**646**	**653**	**76**	**1362**	**4,62**	**47,43**	**47,94**	**5,13**
Zusammen	**100**	**908**	**785**	**79**	**1802**	**6,04**	**50,38**	**43,56**	**4,38**

Aehnlich den mittleren Werthen der Körperlänge vertheilen sich, wie aus der vorstehenden Tabelle ersichtlich, auch die kleinen, mittelgrossen und grossen Individuen.

Die Inseln Cherso und Veglia mit der kleinsten Durchschnittsgrösse weisen auch die meisten kleinen Individuen (8 = 16,66 pCt.) und die wenigsten grossen (11 = 22,91 pCt.) auf; die istrianische Halbinsel besitzt schon weniger kleine (14 = 11,57 pCt.), dafür aber bedeutend mehr grosse (44 = 36,80 pCt.), während Lussin noch viel weniger kleine (5 = 4,95 pCt.) und mehr mittelgrosse (62 = 61,38 pCt.) als jene beiden, trotzdem aber doch weniger grosse Männer (34 = 33,66 pCt.) besitzt als die Halbinsel Istrien.

Istrien sammt seinen Inseln hat also viel mehr kleine (27 = 10 pCt.), als sehr grosse Männer (7 = 2,59 pCt.), welche letzteren in allen 3 Unterabtheilungen fast gleich selten vorkommen; die Mehrzahl seiner männlichen, serbokratischen Bevölkerung (154 = 57,03 pCt.) fällt innerhalb der Grenzen

des Mittelwuchses, und sind die grossen überhaupt (89 = 32,96 pCt.), nahezu ein Drittheil, bedeutend zahlreicher als die kleinen Männer.

Das kroatische Küstenland zeigt sich gleichfalls sehr reich an kleinen (19 = 11,17 pCt.) und fast ebenso arm an grossen Individuen (43 = 25,29 pCt.), wie die Nachbarinseln Veglia und Cherso, viel reicher an mittelgrossen (108 = 63,52 pCt.) und ärmer an sehr grossen (2 = 1,17 pCt.) als Istrien.

Am Festlande Dalmatiens, entsprechend dem hohen mittleren Wuchse, sind kleine Männer (8 = 4,14 pCt.) sehr selten, die grossen dagegen sehr häufig (105 = 54,40 pCt.), ja sogar beträchtlich zahlreicher als die mittelgrossen (80 = 41,45 pCt.), welche bisher stets im Uebergewichte waren; die sehr grossen Männer (18 = 9,32 pCt.) erreichen hier eine so bedeutende Anzahl, wie in keinem der bisher besprochenen Länder, so dass sie die kleinen um mehr als das Doppelte übertreffen.

Die nördlichen dalmatinischen Inseln weisen wieder mehr kleine Individuen (8 = 7,92 pCt.) auf und zwar nach Istrien und dem Küstenlande am meisten bei einer so geringen Zahl von grossen (31 = 30,69 pCt.), wie sie ausser auf Veglia und Cherso und dem kroatischen Küstenlande nicht geringer vorkommt; deshalb sind auch die sehr grossen (2 = 1,98 pCt.) noch seltener als in Istrien.

Auf den südlichen Inseln dagegen finden sich noch weniger kleine (6 = 2,46 pCt.), aber auch weniger sehr grosse Männer (14 = 5,76 pCt.), als am dalmatinischen Festlande und sind die grossen (118 = 48,55 pCt.) ebenso häufig wie die mittelgrossen (119 = 48,97 pCt.), daher erstere seltener, letztere häufiger als am Festlande Dalmatiens. Unter diesen Inseln besitzt, in Uebereinstimmung mit den Durchschnittszahlen, die Insel Brazza die wenigsten kleinen Männer (1 = 1,51 pCt.) und die meisten grossen (38 = 57,57 pCt.), unter letzteren zugleich die zahlreichsten sehr grossen Männer (7 = 10,66 pCt.), mit Dalmatien-Festland mehr grosse als mittelgrosse (27 = 40,90 pCt.); — Curzola die meisten kleinen (3 = 3,84 pCt.), die wenigsten grossen (32 = 41,02 pCt.) und sehr grossen (1 = 1,28 pCt.), letztere ausser dem Küstenlande die wenigsten unter allen und bildet hier der Mittelschlag (43 = 55,12) wie meistens die Mehrzahl Lesina mit Lissa halten in dieser Beziehung zwischen Brazza und Curzola die Mitte, nähern sich jedoch der ersteren Insel mehr als der letzteren.

Im Gebiete von Ragusa giebt es wieder mehr Männer kleinen (19 = 6,50 pCt.) und weniger grossen Wuchses (130 = 44,52 pCt.), als am Festlande Dalmatiens und auf den südlichen Inseln; die sehr grossen (14 = 4,79 pCt.) stehen den kleinen an Zahl nach, sowie in Istrien, dem Küstenlande und auf den Nordinseln, mit welch' allen das Ragusäer Gebiet auch das Vorherrschen der Mittelgrösse (143 = 48,97 pCt.) gemeinsam hat.

Cattaro endlich, vorerst sein ganzes Gebiet ins Auge gefasst, hat, ähnlich dem dalmatinischen Festlande, weniger kleine Männer (22 = 4,12 pCt.) als Ragusa, dafür aber mehr grosse (269 = 50,46 pCt.), die gleichfalls die

mittelgrossen (242 = 45,40 pCt.) an Zahl überragen; trotzdem sind die sehr grossen Individuen (22 = 4,12 pCt.), in der gleichen Anzahl wie die kleinen, selbst noch etwas spärlicher als in Ragusa.

Gleichwie sich die Einwohner der Gemeinde Pastrović durch ihren so hohen Wuchs auszeichnen, nehmen sie auch rücksichtlich des Vorkommens der verschiedenen Staturen eine Ausnahmsstellung ein, indem bei ihnen die kleinen (1 = 0,75 pCt.) in einer verschwindenden Anzahl und mit den mittelgrossen (44 = 33,33 pCt.) am seltensten, die grossen (87 = 65,90 pCt.) dagegen am häufigsten in ganz Dalmatien, Istrien und dem Küstenlande anzutreffen sind. Nichtsdestoweniger stehen sie bezüglich der sehr grossen Individuen (10 = 7,57 pCt.) doch noch dem dalmatinischen Festlande und der Insel Brazza nach.

Im Allgemeinen genommen ersehen wir, dass im Einklange mit der mittleren Körpergrösse die Anzahl der grossen Staturen von Nord nach Süd zunimmt, jene der kleinen aber sich verringert.

Wenn wir aus den Männern grossen Wuchses jene, deren Körperlänge 180 *cm* und mehr beträgt, als „sehr grosse" ausscheiden, finden wir die meisten sehr grossen Männer auf der Insel Brazza (10,66 pCt.), am dalmatinischen Festlande (9,32 pCt.) und in Pastrović (7,57 pCt.), — weniger auf Lesina, Lissa (6,06 pCt.), im Gebiete von Ragusa (4,79 pCt.) und Cattaro (4,12 pCt.); ihr Vorkommen wird noch seltener auf Lussin (2,97 pCt.), in Istrien (2,47 pCt.), auf Cherso, Veglia (2,08 pCt.), am seltensten jedoch auf den nördlichen dalmatinischen Inseln (1,98 pCt.), auf Curzola (1,28 pCt.) und ganz vorzüglich im kroatischen Küstenlande (1,17 pCt.), welches die allerwenigsten sehr grossen Männer besitzt.

Auf Lissa, Lesina, Brazza, in Pastrović und am Festlande von Dalmatien giebt es deshalb auch mehr Männer sehr grossen Wuchses als kleine überhaupt, welche letzteren dagegen in allen übrigen Landstrichen zahlreicher sich vorfinden als die sehr grossen.

Ganz im allgemeinen ist das häufigere Vorkommen sehr grosser Männer bei unseren Südslaven an eine höhere mittlere Statur gebunden; denn die Distrikte mit durchschnittlich hohem Wuchse weisen auch viel mehr übergrosse Männer auf, die mit der kleinsten Mittelstatur die wenigsten.

Was die mittelgrossen Individuen anbelangt, bilden dieselben naturgemäss überall die Mehrzahl, mit alleiniger Ausnahme des Festlandes von Dalmatien, der Insel Brazza und der Gemeinde Pastrović, in welchen Gebieten sie von den Männern grosser Statur an Zahl übertroffen werden; sie sind im kroatischen Küstenlande mit 63,52 pCt. am zahlreichsten, an welches sich die nördlichen dalmatinischen (61,38 pCt.) und die Inseln Lussin (61,38 pCt.), Cherso mit Veglia (60,41 pCt.) anschliessen, minder zahlreich auf der Halbinsel Istrien (52,06 pCt.), auf den süddalmatinischen Inseln und um Ragusa (je 48,97 pCt.), am mindesten zahlreich im Gebiete von Cattaro (45,40 pCt.) und am Festlande von Dalmatien (41,45 pCt.). Die Männer mittelgrosser Körperlänge

nehmen daher, ähnlich wie jene kleiner Statur von Norden nach Süden an Zahl ab.

Istrien mit seinen Inseln, ferner das kroatische Küstenland und die nördlichen dalmatinischen Inseln, kurz der nördliche Theil unseres Gebietes, besitzen also Einwohner kleineren Schlages, als Gesammtdalmatien, was im Vereine mit der allmäligen Abnahme der grossen Staturen von Süden nach Norden zur Annahme drängt, dass diese kleinere Bevölkerung im nördlichen Küstengebiete der Adria keineswegs von Süden her gekommen sein kann, welcher von einer hochgewachsenen Bevölkerung eingenommen wird.

Um das Verhalten der Körperlänge in den verschiedenen Altern kennen zu lernen, ziehen wir auch die 317 noch nicht 20 Jahre alten Individuen mit in Betracht und erhalten folgende Zahlen:

Alter Jahre	Zahl	Körperlänge	Alter Jahre	Zahl	Körperlänge
10—14	11	1401	22	129	1685
15	19	1540	25	107	1683
16	44	1587	20—29	879	1689
17	61	1642	30—39	435	1689
18	83	1645	40—49	260	1689
19	99	1660	50—59	137	1695
20	84	1697	60 und mehr	91	1684
21	108	1690			

Im Alter bis zu 14 Jahren messen unsere Südslaven 1401 *mm*, freilich auf nur wenige, noch dazu nicht gleichaltrige Individuen hin berechnet; im 15. Lebensjahre weisen sie eine Körperlänge von 1540 *mm* auf, wachsen im 16. Jahre um 47 *mm* (1587 *mm*), weiteres im 17. um 55 *mm* (1642 *mm*), im 18. um blos 3 *mm* (1645 *mm*), dafür im 19. wieder um 15 *mm* (1660 *mm*), im 20. Jahre um 37 *mm* (1697 *mm*), mit welchem Jahre sie ihre grösste Körperlänge erreicht haben, zu welcher sie überhaupt gelangen.

Mit 21 Jahren messen sie nämlich nur 1690 *mm*, mit 22 Jahren 1685 *mm*, und mit 25 Jahren blos 1683 *mm*. Im Alter von 20 bis einschliesslich 29 Jahren besitzen sie eine Körperlänge von 1689 *mm*, von welcher sie auch in den zwei nachfolgenden Jahrzehnten nichts einbüssen, was erst im Alter von 60 und mehr Jahren (1684 *mm*) der Fall ist. — Sonderbarer Weise erhalten wir für das 6. Jahrzehnt (50—59 Jahre) die grösste Statur (1695 *mm*), was vielleicht nur dem Zufalle zugeschrieben werden muss, der gerade aus dieser Altersstufe mehr grössere Männer zum Messen lieferte.

Mithin nimmt die Statur der Adriaslaven vom 15. Jahre an sehr ungleichmässig mit dem Alter zu, anfangs viel mehr, dann wenig, um schliesslich wieder eine stärkere Wachsthumsziffer zu erreichen, welche jedoch der anfänglichen immer noch bedeutend nachsteht; die stärkste Wachsthumsziffer

(55 *mm*) weisen sie vom 16. zum 17. Lebensjahre auf, ähnlich wie die Süditaliener, während die Norditaliener schon zwischen dem 14. und 15. Jahre am meisten an Körperlänge gewinnen (Paolo Riccardi, Studii etc. Archivio p. l'antropologia XII. Bd. p. 232 ff).

Dass sie schon mit dem 20. Jahre ihre volle Körpergrösse erreicht haben, stimmt weder mit den Erfahrungen Quetelet's an Belgiern (erst im 30. Jahre), noch auch mit jenen Gould's[1]) an Engländern (im 28. Jahre), Irländern (im 33. Jahre), Deutschen (im 24. Jahre), Negern, Mulatten (im 33. Jahre) und Irokesen (im 36. Jahre).

Um zu erfahren, ob nicht etwa das zufällige Ueberwiegen grosser Individuen, also der Dalmatiner, die Ursache dieses Verhaltens sei, wurde das Material in 2 Gruppen getheilt; in die eine kamen die Istrianer und Kroaten aus dem Fiumaner Gebiete, in die zweite alle Dalmatiner und siehe, jede dieser Reihen zeigt sowohl das bedeutendste Wachsthum vom 16. zum 17. Lebensjahre, als auch die volle Entwicklung der Körperlänge im 20. Jahre, nämlich bei den ersteren 1670 *mm*, bei den Dalmatinern 170 *cm*, wie diese überhaupt die ersteren in jedem Lebensjahre an Grösse übertreffen.

NB. Corvettenarzt Dr. Schaffer hatte 1874 die Zuvorkommenheit, die Mannschaft an Bord S. M. Kanonenboot „Nautilus" zu wägen und mir diese Wägungen mitzutheilen, welche hier ihr verdientes Plätzchen finden mögen. Die Mannschaft, lauter gesunde, kräftige junge Leute, wurden in Flanellleibel, Hemd und Unterhose gewogen, weshalb vom Gewichte 1,3 *kg* auf Rechnung dieser Kleidungsstücke in Abrechnung kamen.

Die Wägungen betreffen unter anderen vereinzelten 47 Serbokraten, aus sämmtlichen Küstenländern der Adria, im Alter von 21—34 Jahren, wovon jedoch nur 2 in den 30er Jahren standen und ergaben für deren durchschnittliches Gewicht 69 *kg*, das im einzelnen zwischen 56 (bei einem Istrianer) und 84 (bei einem Matrosen aus Macarsca) schwankt, also viel veränderlicher (40,57 pCt.) ist als die Statur (22,48 pCt.). Ein Gewicht unter 60 *kg* besass bloss der einzige Mann, von 60—64 *kg* wogen 9, von 65—69 *kg* 17, von 70—74 *kg* wieder 9, von 75—79 *kg* 8 und von 80—84 *kg* noch 3.

Die Serbokroaten sind im Allgemeinen daher schwerer als alle die nachbenannten Nationen (fast durchgehends nur Soldaten gewogen): Magyaren (60,7 *kg*), Rumänen (58,4 *kg*, beide nach Bernstein), Italiener (384 ♂ Venezianer, 61,9 *kg* Lombroso), Belgier (63,7 *kg* Quetelet), Nordfranzosen (62 *kg* Tenon), Deutsche (Baiern aus Franken 12,740 Mann 65,5 *kg* Majer), Engländer (303 ♂ 61,92 *kg* Gould), Schotten (81 ♂ 62 *kg* Gould), Irländer (821 ♂ 62,63 *kg* Gould) —

1) Investigations in the Military and Anthropological Statistics of American Soldiers. By B. A. Gould, New-York 1869. Demselben äusserst inhaltsreichen Werke sind auch die Gewichtsangaben entnommen.

amerik. Neger (2001 ♂ 65 *kg* Gould), amerik. Mulatten (820 ♂ 65,15 *kg* Gould), Nikobarer (62,8 *kg* Novaraeise), Bengalesen (Sepoys 58,4 *kg* Marshall), Eingeborene von Madras (44,4 *kg* Marshall) und Maoris (65,8 *kg* Thomson). — Die Irokesen (516 ♂ 73,15 *kg* Gould) allein übertreffen die Kroaten an Körpergewicht und gehören beide zu den schwersten Männern in dieser vielfarbigen Völkerreihe.

Bezüglich der Körpergrösse kommen wir demnach zu folgenden Ergebnissen:

1. Die Serbokroaten gehören nach ihrem durchschnittlichen Wuchse zu den mehr als mittelgrossen Männern.
2. Sie sind mit dem 20. Lebensjahre ausgewachsen und vermindert sich ihre Körperlänge erst im hohen Alter wieder.
3. In Istrien, dem kroatischen Küstenlande und auf den norddalmatinischen Inseln ist die Bevölkerung kleiner von Statur, als im übrigen Dalmatien.
4. Ueberhaupt wird ihre Körperlänge von Norden nach Süden hin grösser und nimmt in gleicher Richtung die Zahl der kleinen Individuen ab, jene der grossen zu.

II. Farbe der Haare.

(Tabelle 2.)

Die Farbe des Kopfhaares wurde nach folgenden Abstufungen bestimmt: Blond die ganz lichten, mit einem Stich ins gelbliche, roth und die dunkleren Schattirungen nach zunehmender Abdunkelung als hellbraun, braun, dunkelbraun und endlich schwarz. Von letzterer sei beigefügt, dass unter dieser Bezeichnung wirklich die schwarze Farbe verstanden ist, die bei schiefauffallendem Lichte auch schwarz, nicht etwa dunkelbraun erscheint; die Haare unserer Bezeichnung dunkelbraun werden sehr häufig im gewöhnlichen für schwarz gehalten.

Das ganze Küstengebiet von Triest an bis Spizza hinab ist zu diesen Beobachtungen durch 1400 männliche Individuen vertreten, wovon 94 aus Istien (Halbinsel), 111 von den istrianischen Inseln, die meisten von Lussin, 152 aus dem Fiumaner Gebiete, 148 vom Festlande Dalmatiens, 81 von den nördlichen, 167 von den südlichen dalmatinischen Inseln, 213 aus dem Gebiete von Ragusa und 434 aus jenem von Cattaro (darunter 109 aus Pastrović) stammen.

Unter diesen 1400 finden wir nun blos 134 Blonde (9,57 pCt.), einen einzigen mit rothen Haaren (0,07 pCt.), 208 Hellbraune (14,85 pCt.), 436 mit braunen (31,14 pCt.), 474 mit dunkelbraunen (33,85 pCt.) und endlich 147 mit schwarzen Haaren (10,50 pCt.). Die meisten Männer besitzen daher dunkelbraune und braune Haare, die wenigsten, von den äusserst selten vorkommenden rothen ganz abgesehen, blonde, welche selbst noch von den schwarzen an Zahl übertroffen werden.

Rechnet man blonde und rothe Haare zusammen als lichte (135=9,64 pCt.)

und stellt sie allen übrigen (1265 = 90,35 pCt.) als dunklen gegenüber, so ist das ungemein starke Vorherrschen der dunklen Haarfarbe in die Augen springend; die lichten Haare bilden bei unseren Südslaven eine sehr geringe Minorität, welche im allgemeinen nicht einmal 10 pCt. erreicht.

Um unsere Adriaslaven in dieser Richtung mit anderen Völkern Oesterreich-Ungarns vergleichen zu können, haben wir selbst an 221 Italienern aus Triest, Istrien, Dalmatien und Südtirol, ferner an 55 Slovenen, 61 Czechen und 177 Deutschen (aus allen österreichisch-ungarischen Ländern), alles Männern, die gleichen Untersuchungen angestellt und zugleich auch die einschlägigen Arbeiten Kopernicki's [1]) über Polen (2870 ♂), Ruthenen (1356 ♂) und Juden (826 ♂) sämmtlich von 20—25 Jahren, ferner Tappeiner's [2]) über Deutsche aus Centraltirol (603 erwachsene Individuen, meistens Männer) herangezogen.

	Zahl	Blond		Roth		Licht-haarig		Hellbraun		Braun		Dunkel-braun		Schwarz		Dunkel-haarig	
Serbokraten .	1400	134	9,57	1	0,07	135	9,64	208	14,85	436	31,14	474	33,85	147	10,50	1265	90,35
Slovenen . . .	55	8	14,54	2	3,63	10	18,18	11	20,00	17	30,90	13	23,63	4	7,27	45	81,81
Czechen . . .	61	18	29,50	1	1,63	19	31,14	20	32 78	16	26,22	6	9,83	—	—	42	68,85
Polen	2868	1284	44,76	33	1,15	1317	45,91	1033	36,01	369	12,86	—	—	149	5,19	1551	54,06
Ruthenen . .	1356	427	31,48	19	1,40	446	32,88	453	33,40	270	19,91	—	—	187	13,79	910	67,10
Juden.	826	183	22,15	37	4,47	220	26,62	292	35,35	211	25,54	—	—	103	12,46	606	73,35
Deutsche . . .	177	41	23,16	5	2,82	46	25,98	38	21,46	60	33,89	29	16,38	4	2,25	131	74.01
Deutschtiroler	603	218	36.15	3	0,49	221	36,64	—	—	350	58,04	—	—	32	5,30	382	63,34
Italiener . . .	221	21	9,50	1	0,45	22	9,95	32	14,47	60	27,14	71	32 12	36	16,28	199	90,04

Wie die vorstehende Zusammenstellung deutlich macht, haben die Serbokroaten fast genau dieselbe Schattirung der Haarfarbe wie die Italiener auf österreichischem Boden, nämlich mit diesen unter den verzeichneten Völkern die wenigsten Individuen mit lichten, die meisten mit dunklen Haaren, während sie den übrigen Slaven, besonders den nördlichen, in dieser Beziehung viel weniger verwandt sind, indem bei diesen viel häufiger blonde und rothe, also lichte Haare, die dunklen Färbungen aber seltener vorkommen. Die Slovenen, freilich durch eine blos geringe Anzahl vertreten, nähern sich rücksichtlich der Haarfarbe den Serbokroaten mehr. — Selbst noch die Juden haben viel mehr blond- und lichthaarige überhaupt, trotzdem bei ihnen der Prozentsatz der schwarzhaarigen noch grösser als bei unseren Kroaten ist.

Im Vergleiche mit den Deutschtirolern stellt sich im allgemeinen derselbe Unterschied wie gegenüber den Nordslaven heraus; auch sie zählen unter sich viel mehr lichthaarige und weniger dunkle als unsere Südslaven,

1) Charakterystyka fizyczna ludności Galicyiskiéi. Krakau 1876.

2) Archiv f. Anthropologie. XII. 1880, S. 269 ff.

ebenso wie die von uns untersuchten Dentschen, welche jedoch weniger lichte, aber mehr dunkle Haarfarben als die Tiroler aufweisen.

Die einzelnen Haarfarben sind über diese Küstenländer sehr ungleichmässig vertheilt. In Istrien sammt seinen Inseln zählen wir 30 blonde (14,63 pCt. der Istrianer), im kroatischen Küstenlande 24 (15,78 pCt.), auf den nördlichen dalmatinischen Inseln 12 (14,81 pCt.), am Festlande Dalmatiens 13 (8,78 pCt.), auf den südlichen dalmatinischen Inseln 15 (8,98), im Gebiete von Ragusa 14 (6,57 pCt.) und endlich in jenem von Cattaro 26 (5,99 pCt.), von welchen blos 2 (1,83 pCt.) auf Pastrović entfallen.

Das kroatische Küstenland, Istrien und die nördlichen dalmatinischen Inseln weisen also die meisten blondhaarigen Männer auf, unter einander nahezu gleichviele, das Festland von Dalmatien und die südlichen Inseln schon viel weniger, die Gebiete von Ragusa nnd Cattaro aber die wenigsten. Unter allen besitzt die Gemeinde Pastrović die wenigsten blonden Männer. In keinem dieser Landstriche gibt es so viele Blonde und also lichthaarige überhaupt, wie unter den oben angeführten österreichischen Völkern.

Aus dem vorstehenden wird deutlich die stetige Abnahme der Blonden, je weiter wir uns von Norden nach Süden begeben, und ähnlich wie beim Wuchse, auch die nähere Verwandschaft der Bevölkerung der norddalmatinischen Inseln mit jener von Istrien und dem Fiumaner Gebiete, der südlichen mit jener des Festlandes von Dalmatien.

Die rothhaarigen, wie schon bemerkt, sind so spärlich, dass sie ganz ausser Acht gelassen werden können und das über die blonden Haare gesagte auch von den lichthaarigen Individuen im allgemeinen gilt.

Die Männer mit hellbrannen Haaren, dnrchans zahlreicher als jene mit blonden, nur auf den norddalmatinischen Inseln diesen an Zahl gleich, finden sich verhältnissmässig am zahlreichsten auf den süddalmatinischen Inseln (32 = 19,16 pCt.) und im kroatischen Küstenlande (28 = 18,42 pCt.), etwas spärlicher auf den norddalmatinischen Inseln (12 = 14,81 pCt.), in Istrien (30 = 14,63 pCt.) und im Gebiete von Ragusa (30 = 14,08 pCt.), endlich am seltensten auf dem Festlande Dalmatiens (20 = 13,51 pCt.) nnd im Gebiete von Cattaro (56 = 12,90 pCt.). Diese Schattirung tritt am Festlande nur gegen Süden hin weniger zahlreich auf, bezüglich der Inseln aber nimmt ihr Vorkommen von Süden nach Norden hin ab, ähnlich wie bei den blonden Haaren und gleichen die norddalmatinischen hierin den istrianischen Inseln (16 = 14,41 pCt.).

Gegenüber den obengenannten österreichischen Völkern ist auch diese Haarfarbe, ähnlich wie die blonde, bei unseren Adriaslaven in allen Landestheilen durchaus seltener als bei den Deutschen aus Gesammtösterreich (21,46 pCt.), den Czechen (32,78 pCt.), Polen (36 pCt.), Ruthenen (33,4 pCt.) und galizischen Juden (35,35 pCt.).

Die nächstdunkle Farbe der Haare, die braune, kömmt überall viel häufiger als die beiden früheren vor, am häufigsten auf den nördlichen Inseln

(33 = 40,74 pCt.) und am Festlande Dalmatiens (58 = 39,18 pCt.); bedeutend seltener findet sie sich auf den südlichen Inseln (55 = 32,93 pCt.), im kroatischen Küstenlande (48 = 30,92 pCt.) und in Istrien (63 = 30,73 pCt.), am seltensten in Cattaro (123 = 28,34 pCt.) und Ragusa (56 = 26,29 pCt.) nnd differiren in der Anzahl braunhaariger Männer die einzelnen Gebiete dieser langen Küste viel mehr (nm 14,45 pCt.), als bei den hellbraunen (6,26 pCt.) und blonden (9,79 pCt.).

Eine Abhängigkeit von der geographischen Lage stellt sich aber nicht heraus, nur das lässt sich behaupten, dass das Festland Dalmatiens sammt allen seinen Inseln als Hauptsitz der braunhaarigen Männer zu betrachten ist (denen mindestens ein Drittel ihrer Bevölkerung angehört), von wo aus sich ihre Dichtigkeit nach Norden hin weniger als nach Süden abschwächt.

Im Gegensatze zu den vorbesprochenen Haarfarben finden wir die braunen Haare blos bei den Polen (12,86 pCt.), Ruthenen (19,91 pCt.) und galizischen Juden (25,51 pCt.) seltener, als in jeder Gruppe der Serbokroaten, dafür bei den Deutschösterreichern (33,89 pCt.) ähnlich oft wie auf den Südinseln und bei den Czechen (26,22 pCt.) so oft wie bei den Ragusäern. Die Deutschtiroler (58 pCt.) können leider nicht verglichen werden, weil Tappeiner offenbar in diesen Farbenton auch unsere dunkelbraunen mit einbezogen hat.

Dunkelbraune Haare haben die meisten Männer in Ragusa (96 = 45,07 pCt.), sogar viel mehr als braune; zunächst reihen sich dann Cattaro (154 = 35,48 pCt.), die süddalmatinischen Inseln (53 = 31,73 pCt.) und Istrien (64 = 31,21 pCt.) an, wo sie überall, mit Ausnahme der Südinseln, gleichfalls die braunen an Häufigkeit übertreffen; weniger dunkelbraune Haare, zugleich auch immer den braunen gegenüber in der Minderzahl, finden sich im kroatischen Küstenlande (45 = 29,60 pCt.) nnd am dalmatinischen Festlande (42 = 28,37 pCt.), endlich die wenigsten auf den nördlichen dalmatinischen Inseln (20 = 24,69 pCt.). In allen diesen Gebieten schwankt die Zahl der dunkelbraunhaarigen Männer um 20,38 pCt., also am meisten unter allen Farbentönen.

Die Leute dieser Haarfarbe sitzen am dichtesten beisammen nahe dem Südende unseres Gebietes, südlich vom Hauptverbreitungsbezirke der braunhaarigen, welcher (Festland von Dalmatien und nördliche dalmatinische Inseln), als an dunkelbraunhaarigen am ärmsten, die nördlichen Küstenländer mit einer ebenfalls zahlreichen dunkelbraunhaarigen Bevölkerung von den südlichsten abtrennt.

Von den in dieser Beziehung untersuchten österreichischen Völkern haben die Czechen (9,83 pCt.), Deutschen (16,38 pCt.) und Slovenen (23,63 pCt.) weniger dunkelbraunhaarige Männer, als jeder der obengenannten Küstenbezirke; blos die österreichischen Italiener, unter welchen diese Haarfarbe (32,12 pCt.) jede andere an Zahl überragt, übertreffen im Vorherrschen der-

selben auch unsere Serbokroaten mit alleiniger Ausnahme jener der Gebiete von Ragusa und Cattaro und gleichen hierin am meisten den Einwohnern Istriens und der südlichen Inseln.

Männer mit schwarzem Haupthaare weist die meisten das Gebiet von Cattaro (74 = 17,05 pCt.) auf; ihm zunächst folgt das Festland von Dalmatien (15 = 10,13 pCt.) und Istrien (18 = 8,78 pCt.); ihre Zahl vermindert sich weiter im Gebiete von Ragusa (17 = 7,98 pCt.) und auf den Südinseln (12 = 7,18 pCt.), um schliesslich auf den dalmatinischen Nordinseln (4 = 4,93 pCt.) und ganz besonders im kroatischen Küstenlande (7 = 4,60 pCt.) ihr Minimum zu erreichen.

In Cattaro, Ragusa und am Festlande Dalmatiens sind mehr Männer schwarz als blondhaarig, in allen übrigen Landstrichen aber ist das Umgekehrte der Fall.

Die Individuen mit schwarzen Haaren treffen wir also ganz vorzüglich im äussersten Süden an, während sie sich nach Norden hin immer mehr, wenn auch ungleichmässig, vermindern. Das kroatische Küstenland und die nördlichen dalmatinischen Inseln mit ihrer Minimalzahl schwarzhaariger Männer bilden auch hier wieder gleichsam einen Keil, welcher Istrien mit seiner nicht unbeträchtlichen Bevölkerung dieser Haarfarbe von den südlicheren ähnlichen Landestheilen trennt.

Unter den österreichischen Italienern fanden wir 16,28 pCt., also mehr schwarzhaarige als in allen jenen Landestheilen, ausser Cattaro, was auch von den Ruthenen (13,79 pCt.) und Juden (12,46 pCt.) in Galizien gilt; dagegen sinken die schwarzen Haare bei den Deutschtirolern (5,30 pCt.) und bei den Polen (5,19 pCt.), — beide übertreffen hiermit doch noch das kroatische Küstenland und die nördlichen dalmatinischen Inseln — noch mehr bei den Deutschösterreichern überhaupt (2,25 pCt.) und bei den Czechen auf eine verschwindende Minimalzahl. Unter den Slovenen scheint es ebensoviele schwarzhaarige (7,27 pCt.) zu geben, wie auf den südlichen Inseln.

Werden nun sämmtliche braunen Abstufungen der Haare mit den schwarzen als dunkelhaarige überhaupt vereinigt, so ergiebt sich:

Die wenigsten dunkelhaarigen Männer verzeichnen wir im kroatischen Küstenlande (128 = 84,21 pCt.), auf den nördlichen dalmatinischen Inseln (69 = 85,18 pCt.) und in Istrien (175 = 85,36 pCt.); ihre Zahl nimmt beträchtlich zu auf den südlichen Inseln (152 = 91,01 pCt.) und am dalmatinischen Festlande (135 = 91,21 pCt.) und erlangt ihr Maximum in den Kreisen von Ragusa (199 = 93,42 pCt.) und Cattaro (407 = 93,77 pCt.). Im letzteren selbst hat die Gemeinde Pastrović, gleichwie die meisten schwarzhaarigen Individuen (17,43 pCt.), überhaupt auch die meisten Männer mit dunklen Haaren (106 = 97,24 pCt.). Ihre Vertheilung in den einzelnen Landstrichen schwankt übrigens (um 9,56 pCt.) ebenso wenig, wie jene der blonden (9,79 pCt.).

In dieser Zusammenstellung wird die ununterbrochene Zunahme der dunkelhaarigen von Norden nach Süden deutlich ausgeprägt, im natürlichen Gegensatze zur ebenso stetigen Abnahme der lichthaarigen.

Die dunkelhaarigen Männer sind genau wie bei unseren Italienern (90 pCt.) unter den Serbokroaten aller dieser einzelnen Küstenländer viel zahlreicher als bei den Deutschtirolern (63,34 pCt.), Deutschösterreichern (74,01 pCt.), Czechen (68,85 pCt.), Polen (54,06 pCt.), Ruthenen (67,10 pCt.), polnischen Juden (73,35 pCt.) und Slovenen (81,81 pCt.), welche letzteren ihnen jedoch viel näher stehen als alle die genannten Völker.

Da wir in den nördlichen Abtheilungen unseres Untersuchungsgebietes einen kleineren Wuchs bei stärkerer Vertretung der blonden Haare und umgekehrt in den südlichen Theilen eine höhere Statur bei vorherrschend dunklen Haaren gefunden haben, so lag die weitere Aufgabe vor, zu untersuchen, ob bei den Serbokroaten Haarfarbe und Körperlänge in irgend welchem Zusammenhange stünden oder nicht.

Auf das hin wurden alle Individuen unter 20 Jahren ausgeschieden und bleiben 1257 Männer von 20. Jahre an aufwärts, um an die Beantwortung dieser Frage gehen zu können. Unter diesen haben wir:

Haare	Anzahl	Mittlere Statur *mm*
Blonde	116	1675
Rothe	1	1645
Hellbraune	196	1689
Braune	374	1689
Dunkelbraune	430	1689
Schwarze.	140	1717
Dunkle zusammen .	1140	1692

Ueberblicken wir diese, durch ihre gewiss genügende Stärke überzeugenden Zahlen, so kommen wir zu dem interessanten Schlusse, dass unter den Serbokroaten in den Küstenländern der Adria die blondhaarigen durchschnittlich die kleinsten (1675 *mm*) sind, jene mit hellbraunen, braunen und dunkelbraunen Haaren wohl alle unter sich gleicher Statur (1689 *mm*), aber grösser als die ersteren und endlich die schwarzhaarigen die grössten (1717 *mm*) von allen sind, demgemäss auch, alle die letzteren zusammengenommen, die dunkelhaarigen im Allgemeinen durch einen höheren Wuchs (1692 *mm*) vor den lichthaarigen sich auszeichnen.

Für Deutschland vertritt man die Ansicht, die dunkelhaarige, vorzüglich von Süden her sich ausbreitende Rasse sei kleineren Schlages als die blonde, —



für die slavischen Küstenländer des adriatischen Meeres haben wir somit das Gegentheil bewiesen; für diese ist der dunkelhaarige Menschenschlag der högergewachsene und der aus den nördlichen Nachbargebieten eingedrungene blonde der kleinere.

Das Kopfhaar der Serbokroaten ist fast durchgehends schlicht, häufig gewellt und immer von sehr üppigem Wuchse, gleichwie auch an den übrigen Körperstellen, daher das Vorkommen von krausen Haaren, — unter allen besitzen solches blos 33 Individuen (2,35 pCt.), — im ganzen ein sehr seltenes, viel seltener als bei den österreichischen Juden (unter 132 von uns untersuchten Männern aus allen Ländern der Monarchie sind 12 = 9,09 pCt. kraushaarig) und Italienern (unter 221 ♂ sind 8 = 3,61 pCt.). Kopernicki fand bei den Polen (0,34 pCt.), Ruthenen (0,29 pCt.) und galizischen Juden (0,84 pCt.) viel weniger kraushaarige.

Je nach den einzelnen Gebieten sind dieselben nicht unbeträchtlich verschieden vertheilt: So giebt es im kroatischen Küstenlande (5 = 3,28 pCt.) und um Cattaro (14 = 3,22 pCt.) die meisten Krausköpfe, fast soviele wie bei unseren Italienern, weniger am Festlande von Dalmatien (4 = 2,70 pCt.) und auf den südlichen Inseln (4 = 2,39 pCt.), noch weniger in Istrien (3 = 1,46 pCt., dieselben sind nur von den istrianischen Inseln) und auf den nördlichen dalmatinischen Inseln (1 = 1,23 pCt.), die wenigsten aber im Gebiete von Ragusa (2 = 0,93 pCt.). Ihre Vertheiluug scheint somit von der geographischen Lage ganz unabhängig zu sein, da benachbarte Landstriche davon bald mehr bald weniger besitzen.

Kraushaare combiniren sich ausser roth mit allen anderen Farben, indem von diesen 33 Individuen 4 blonde, 3 hellbraune, 6 braune, 12 dunkelbraune und 8 schwarze Haare besitzen; diese Zahlen, berechnet auf die Gesammtzahl jeder einzelnen Haarfarbe, lassen nun erkennen, dass unter deu Adriaslaven die braunhaarigen Individuen (1,37 pCt.) und die hellbraunhaarigen (1,44 pCt.) am seltensten, die dunkelbraunhaarigen (2,53 pCt.) uud die blondeu (2,98 pCt.) schon etwas öfters, die schwarzhaarigen (5,44 pCt) aber noch am häufigsten Krausköpfe besitzen, also gerade die beiden Extreme der Haarfarbe die meisten.

Die kraushaarigen Individuen betheiligen sich ähnlicher Weise auch an sämmtlichen Augenfarben, ausser dem ohnehin so seltenen schwarz; es giebt nämlich unter ihnen je 5 mit blauen, 1 mit graugelben, je 7 mit hellbraunen und braunen, jedoch 8 mit dunkelbraunen Augen, demgemäss sie wohl vorherrschend dunkle Augen (66,66 pCt.), ähnlich wie auch dunkle Haare (87,87 pCt.) aufweisen.

Um die körperlichen Eigenthümlichkeiten der Krausköpfe zu vervollständigen, muss noch ihre Körperlänge besprochen werden, welche bei 28 Männern vom 20. Lebensjahre an hinauf im Mittel nur 1669 *mm* beträgt; sie müssen daher unter unseren Serbokroaten zu den kleinsten Individuen gezählt werden, welche selbst noch den blonden (1675 *mm*) an Wuchs nach-

stehen. Mit dunkler Haut fand sich unter diesen 33 Männern nur ein einziger (3,33 pCt.), was genau dem verhältnissmässigen Vorkommen dunkler Hautfärbung im Allgemeinen entspricht.

Die Kraushaarigen unter unseren Adriaslaven sind demnach kleinerer Statur und haben weit überwiegend dunkle Haare und Augen.

Die vorstehenden Untersuchungen lassen folgende allgemeine Ergebnisse rücksichtlich des Haupthaares der adriatischen Serbokroaten zusammenfassen:

1. Ihr Haupthaar ist weitaus vorherrschend dunkelfarbig, selten blond, äusserst selten roth.
2. Gekrauste Haare haben nur sehr wenige und sind dieselben meistens dunkler Farbe.
3. Die Anzahl der blonden nimmt in der Richtung von Nord nach Süd stetig ab, jene der dunkelhaarigen zu.
4. Die blondhaarigen besitzen einen kleineren Wuchs als jede der dunklen Schattirungen im Allgemeinen, die schwarzhaarigen den grössten, die Krausköpfe den kleinsten.

III. Farbe der Augen.

(Tabelle 3.)

Die Farbe der Regenbogenhaut schwankt in viel mehr Abstufungen als jene der Haare und bietet dem genauen Beobachter manchmal selbst Schwierigkeiten in der näheren Bestimmung, besonders zwischen blau und grau.

Wir benützen die folgenden Bezeichnungen:

1. Blau, sei der Ton nun dunkler oder lichter, nur muss doch immer das Auge den Eindruck des blauen erhalten.
2. Grau, ohne blauen Schimmer, bei gleichmässiger grauer Färbung, mögen nun einzelne Theile der Iris lichter oder dunkler grau erscheinen.
3. Graugelb, jene eigenthümliche Farbenvereinigung an der Iris, die „vielleicht“ von manchen als grünlich bezeichnet wird, — wie unter anderen von Kopernicki bei den Galizianern, während bei unserem Menschenmateriale wirklich grünlich scheinende Augen nie vorgekommen sind, — bei genauem Beobachten jedoch sich in die graue und gelbe bis bräunliche Farbe auflöst, von welchen die graue den grössten, periferen Theil einnimmt, wogegen die gelbliche oder bräunliche den Pupillarrand besetzt hält, welchen sie als gelblicher bis bräunlicher Ring umsäumt, ohne aber eine ansehnliche Breite zu gewinnen. Eine solche Iris erscheint grösstentheils grau mit einem centralen gelblichen oder bräunlichen Ringe, ausserdem nicht selten perifer vom Ringe mit kleinen, isolirten ähnlich gefärbten Flecken, wie mit Spritzern besetzt. Diese Art der Färbung bildet zugleich den Uebergang zu den folgenden Tinten.

4. **Hellbraun**, eine gleichmässige solche Färbung, wozu wir der Vereinfachnng halber als lichteste Tinte auch die gelbliche Iris einbeziehen, die übrigens nur bei äusserst wenigen Männern vorgefunden wurde.
5. **Braun**, die nächst dunklere Varietät, welche sich, sowie
6. **Dunkelbraun**, die noch dunklere Schattirung, fast immer durch ganz gleichmässige Farbenvertheilung auszeichnen. Die dunkelbraunen Augen werden im gewöhnlichen Leben wohl meistens schwarze genannt.
7. Die **schwarze Iris**, eine auch bei unseren doch sonst so dunklen Serbokroaten grosse Seltenheit, muss wirklich schwarz sein, weshalb eine solche auch die Pupille nur sehr schwer von der Iris unterscheiden lässt.

Die Augenfarbe, welche unsere Südslaven am seltensten aufweisen, ist die schwarze, nämlich blos 5 Männer (0,35 pCt.); häufiger schon treffen wir die graugelbe (bei 107 = 7,64 pCt.), graue (bei 165 = 11,78 pCt.), noch öfters die hellbraune (223 = 15,92 pCt.) und dunkelbraune (264 = 18,85 pCt.), am häufigsten jedoch die blaue (302 = 21,57 pCt.) und besonders die braune an (334 = 23,85 pCt.). Im Allgemeinen haben sie also, wenn auch in überwiegender Anzahl dunkle Augen, — alle braunen Varietäten und die schwarzen zusammen, geben 826 = 59 pCt., — so doch in grosser Minorität auch lichte (die blauen, grauen und graugelben) zusammen (574 = 41 pCt.); bezüglich der Augen erscheinen die Adriaslaven bei weitem nicht in dem Maasse vorherrschend dunkel wie rücksichtlich des Haupthaares.

Wie mit den Haaren, so ähneln die Serbokroaten auch mit den Augen den österreichischen Italienern (siehe Tabelle 4) ziemlich genau, nur dass die letzteren gerade die dunkelsten Farbentöne (dunkelbraune 25,79 pCt. und schwarz 0,9 pCt.) stärker vertreten und auch mehr dunkelbraune und blaue (21,71 pCt.) als braune Augen (19,9 pCt.) haben.

Die Deutschen aus Tirol und Gesammtösterreich besitzen durchaus mehr lichte (65,33 pCt. und 63,27 pCt.) und viel weniger dunkle Augen (34,66 pCt. und 36,72 pCt.), viel öfters blaue (24,7 pCt. und 35,59 pCt.) und graue (40,63 pCt. und 20,90 pCt.) und viel seltener alle Nuancen von braunen Augen; — ganz ähnlich verhalten sich die Kroaten gegenüber den Polen (70,9 pCt. lichte, 29,09 pCt. dunkle), Ruthenen (61 pCt. lichte, 39 pCt. dunkle) und Czechen (60,65 pCt. lichte, 39,34 pCt. dunkle), von welchen nur bei den Czechen öfters (37,7 pCt.), bei den Polen (11,5 pCt.) und Ruthenen (18,87 pCt.) aber seltener blaue Augen angetroffen werden.

Gleich diesen Slaven sind auch die Slovenen viel mehr licht- (67,27 pCt.) und weniger dunkeläugig (32,72 pCt.), als unsere Kroaten.

Im Vergleiche mit den polnischen Juden, welche im Allgemeinen bezüglich der Menge der dunklen (53,14 pCt.) und lichten Augen (46,85 pCt.) den Serbokroaten sehr nahe stehen, finden sich bei den Juden viel seltener blaue (7,26 pCt., am seltensten unter allen den vorgeführten Völkern) und

viel häufiger graue (24 pCt.) Augen als bei den Adriaslaven. Sowie bei der Farbe der Haare ist auch bei jener der Augen eine beträchtliche Verschiedenheit je nach den einzelnen Provinzen bemerkbar.

Die blauen Augen finden sich am zahlreichsten in Istrien (64 = 31,21 pCt.) und zunächst im kroatischen Küstenlande (45 = 29,60 pCt.), vermindern sich auf den nördlichen dalmatinischen Inseln (20 = 24,69 pCt.), im Gebiete von Ragusa (48 = 22,53 pCt.) und auf den Südinseln (37 = 22,15 pCt.) und werden am seltensten in Cattaro (67 = 15,43 pCt.) und am Festlande Dalmatiens (21 = 14,18 pCt.), dessen Bevölkerung um 17 pCt. weniger blauäugig ist als die istrianische. Zweifelsohne zeichnet sich der nördliche Theil unseres Gebietes durch grösseren Reichthum an blauen Augen vor dem daran ärmeren Süden und selbst vor Deutschtirol (24,7 pCt.) aus und stehen die nördlichen dalmatinischen Inseln hierin Kroatien und Istrien näher als dem dalmatinischen Festlande.

An grauen Augen, überall seltener als die blauen, ist wieder das kroatische Küstenland (23 = 15,13 pCt.) am reichsten, wiewohl sie in Istrien (30 = 14,63 pCt.), auf den süddalmatinischen Inseln (23 = 13,77 pCt.) und in Cattaro (46 = 10,59 pCt.) auch noch ziemlich stark vertreten sind; auf den nördlichen Inseln (8 = 9,87 pCt.), in Ragusa (21 = 9,85 pCt.) und am Festlande von Dalmatien (14 = 9,45 pCt.) zählen wir die wenigsten. Eigenthümlich erscheint ihr geringer Verbreitungsbezirk gerade in jenem Landstriche, — nördliche Inseln, Festland von Dalmatien und Ragusa, — welcher die nördlichen Küstenländer von den südlichsten, beide mit höheren Zahlen von grauen Augen, von einander trennt. Uebrigens ist ihre Vertheilung doch viel gleichmässiger, — zwischen Maximal- und Minimalvorkommen giebt es nur 5,68 pCt. Unterschied, — als jener der blauen Augen.

Mit graugelben Augen giebt es die meisten Männer auf den norddalmatinischen Inseln (12 = 14,81 pCt.), wo sie auch die grauen an Zahl beträchtlich übertreffen, denen sie sonst immer bedeutend nachstehen; durch Istrien (18 = 8,78 pCt.), Ragusa (18 = 8,45 pCt.), die Südinseln (13 = 7,78 pCt.) und Cattaro (29 = 6,68 pCt.) allmählich sich vermindernd, kommen wir endlich im kroatischen Küstenlande (9 = 5,92 pCt.) und am Festlande von Dalmatien (8 = 5,40 pCt.) auf die wenigsten Männer mit graugelben Augen. Sie schwanken in ihrer Verbreitung also mehr (9,41 pCt.) als die grauen, und scheinen in ihrer an und für sich geringen Zahl ganz regellos über unser Gebiet verstreut zu sein, indem selbst Nachbargebiete, wie z. B. Istrien und kroatisches Küstenland, ferner Festland und nördliche Inseln von Dalmatien, hierin sehr verschieden von einander sind.

Nehmen wir die blauen, grauen und graugelben Augen zusammen als lichte im Allgemeinen, so ersehen wir, dass dieselben am dichtesten vorkommen in Istrien (112 = 54,63 pCt.) und dem kroatischen Küstenlande (77 = 50,65 pCt.), wo sie wenigstens die Hälfte aller ausmachen, welchen sich die norddalmatinischen Inseln (40 = 49,38 pCt.) anschliessen; sie ver-

lieren an Häufigkeit auf den südlichen Inseln (73 = 43,71 pCt.) nnd im Gebiete von Ragusa (87 = 40,84 pCt.) und finden sich am spärlichsten in jenem von Cattaro (142 = 32,71 pCt.) und am Festlande Dalmatiens (43 = 29,04 pCt.), dessen Bevölkeruug um 25,59 pCt. weniger lichtaugige Männer zählt, als jene Istriens.

Im grossen Ganzen können wir sonach behanpten, dass die lichten Augenfarben bei unseren Südslaven von Norden nach Süden an Zahl immer mehr sich vermindern und dass die Bevölkerung der norddalmatinischen Inseln hierin ihren nördlicheren Nachbarn, den Istrianern nnd Fiumanern, viel mehr ähnelt als ihren südlichen. Hervorzuheben ist andererseits jedenfalls das häufigere Vorkommen lichter Angen im Gebiete von Ragusa und auf den südlichen Inseln, wodurch jene 2 Landstriche mit den Minimalzahlen lichter Augen (Dalmatien-Festland und Cattaro) von einauder getrennt sind und gleichsam die allmälig sich abschwächende Einströmung lichtaugiger Bevölkerung von Norden her dargestellt wird.

Sowohl die Dentschen aus Tirol (65,33 pCt.) nnd Oesterreich überhanpt (63,27 pCt.), als auch die Slovenen (67,27 pCt.), Czechen (60,65 pCt.), Polen (70,88 pCt.) und Rnthenen (61 pCt.) weisen immer mehr lichtaugige Männer auf, als nusere Südslaven eiues jeden Landestheiles der Adriaküste. Die Italiener (40,72 pCt.) und galizischen Juden (46,85 pCt.) aber fallen innerhalb deren Reihe mit ihrer geringeren Anzahl von lichten Augen.

Die hellbrannen Angen — am zahlreichsten auf den nördlichen dalmatinischen Inseln (18 = 22,22 pCt.), minder in Ragusa (41 = 19,24 pCt.), auf dem dalmatinischen Festlande (26 = 17,56 pCt.), im Küstenlande (25 = 16,44 pCt.) und Cattaro (63 = 14,56 pCt.), am seltensten auf den Südinseln (23 = 13,77 pCt.) nnd in Istrien (27 = 13,17 pCt.) — sind fast überall, mit alleiniger Ausnahme des Festlandes von Dalmatien, mehr oder weniger selten als die blauen, dafür aber nahezu immer häufiger als die grauen nnd besonders die graugelben, mit welch' letzteren sie dieselbe Schwankungsziffer (9,05 pCt.) gemein haben, und ohne Regel über unsere einzelnen Gebietstheile verstreut.

Die durchaus viel hänfigeren brannen Angen haben ihren hauptsächlichsten Verbreitungsbezirk am Festlaude von Dalmatien (40 = 27,02 pCt.), Cattaro (117 = 26,95 pCt.) und Ragusa (54 = 25,35 pCt.), mindere Dichtigkeit anf den nördlichen (18 = 22,22 pCt.) nnd südlichen dalmatinischen Inseln (36 = 21,55 pCt.), die schwächste Verbreitung aber im kroatischen Küstenlande (30 = 19,73 pCt.) nnd in Istrien (39 = 19 pCt.), demzufolge man im Allgemeinen wohl behaupten kann, dass sie im nördlichen Theile unseres Beobachtungsgebietes bedentend seltener als im südlichen vorkommen, obgleich sie im Ganzen doch mehr konstant bleiben (sie schwanken nur nm 8 pCt. in den einzelnen Landstrichen), als alle die früheren Angenfarben, ausser den grauen. Sie überwiegen die blauen Augen in den 3 zuerst angeführten Gebieteu, stehen ihnen aber in allen übrigen an Zahl nach.

Die Bevölkerung mit dunkelbraunen Augen, überhaupt spärlicher als die mit braunen, treffen wir am dichtesten gleichfalls am Festlande von Dalmatien (38 = 25,67 pCt.) und Cattaro (111 = 25,57 pCt.); diesen folgen die süddalmatinischen Inseln (35 = 20,95 pCt.) mit noch sehr ansehnlicher Betheiligung, die weiters in Ragusa (30 = 14,08 pCt.), im kroatischen Küstenlande (20 = 13,15 pCt.) und in Istrien (36 = 12,68 pCt.) sich bedeutend abschwächt, bis sie endlich auf den norddalmatinischen Inseln (4 = 4,93 pCt.) die mindeste Dichtigkeit erreicht, woraus sich dasselbe wie bei den vorigen ergiebt, nämlich eine Abnahme gegen Norden hin. Der Antheil der dunkelbraunen Augen in der Bevölkerung dieser einzelnen Landschaften ist ungemein variabel (um 20,74 pCt.), viel mehr, als bei jeder anderen Augenfarbe.

Trotz des so häufigen schwarzen Haupthaares gehören doch schwarze Augen zu den grössten Seltenheiten, indem nur vereinzelte Individuen sich derselben erfreuen, weshalb sie auch überall blos einen verschwindenden Procentsatz ausmachen, nämlich 0,23 pCt. in Cattaro, 0,46 pCt. in Ragusa, 0,48 pCt. in Istrien, 0,67 pCt. auf dem dalmatinischen Festlande und 1,23 pCt., also am meisten, auf den nördlichen dalmatinischen Inseln mit einer doch so häufig lichtaugigen Bevölkerung.

Hellbraune, braune, dunkelbraune und schwarze Augen zusammen genommen als dunkle überhaupt, zählen wir am wenigsten in Istrien (93 = 45,86 pCt.) und dem kroatischen Küstenlande (75 = 49,34 pCt.), in welchen beiden Provinzen sie unter der Hälfte aller bleiben und den lichten Augen an Häufigkeit des Vorkommens nachstehen. Entsprechend der geographischen Nachbarschaft folgen jetzt die norddalmatinischen Inseln (41 = 50,61 pCt.), wo gerade die Hälfte der Bewohner dunkelaugig ist; weiters mit die Hälfte schon übersteigendem Antheile die Südinseln (94 = 56,28 pCt.) und das Gebiet von Ragusa (126 = 59,15 pCt.), endlich mit vorwiegend dunkelaugiger Bevölkerung das Gebiet von Cattaro (292 = 67,28 pCt.) und ganz vorzüglich das Festland Dalmatiens (105 = 70,94 pCt.), welches deren Maximalziffer aufweist.

> Die Gemeinde Pastrović mit ihren hochgewachsenen Einwohnern, unter welchen die wenigsten blonden (1,83 pCt.) und lichthaarigen (2,75 pCt.) überhaupt, dagegen die meisten schwarz- (17,43 pCt.) und dunkelhaarigen (97,24 pCt.) längs der ganzen Adriaküste vorkommen, giebt bezüglich der Augen ein ganz ähnliches Resultat. Ihre Männer zählen nämlich unter sich auch die wenigsten mit lichten Augen (26,6 pCt.), was sich im Einzelnen sowohl auf die graugelben (3,66 pCt.) und grauen (8,25 pCt.), als auch, wenngleich minderen Grades, auf die blauen (14,67 pCt.) bezieht — und im Gegensatze dazu die allermeisten mit dunklen Augen (73,39 pCt.), worin sie selbst noch das dalmatinische Festland übertreffen.

Demnach nimmt auch die Verbreitung der dunklen Augen bei den

Serbokroaten in den adriatischen Küstenländern, fast genau wie bei dem Haupthaare, von Norden nach Süden zu, wenn auch die Hauptverbreitungsbezirke beider gerade nicht zusammenfallen. In jedem der bezeichneten Landstriche übertrifft die Menge der dunkelaugigen Männer jene bei den Deutschtirolern (34,66 pCt.), Deutschösterreichern (36,72 pCt.), Czechen (39,34 pCt.), Ruthenen (38,93 pCt.), Polen (29,09 pCt.) und Slovenen (32,72 pCt.), welche Völker alle viel mehr licht- als dunkelaugig sind; nur die Italiener mit ihren 59,27 pCt. dunkler Augen und die polnischen Juden (53,14 pCt.) gleichen hierin, erstere den Ragusäern, letztere den dalmatinischen Insulanern.

Wie wir gesehen, ist der Antheil jeder Farbe der Iris nach den verschiedenen Landschaften nicht unbeträchtlich veränderlich, jedoch für die lichten und dunklen Schattirungen im Allgemeinen ganz gleicher Weise (25,5 pCt.); von den einzelnen Farben schwankt in der Stärke ihres Auftretens am meisten die dunkelbraune (20,74 pCt.), genau wie auch bei den Haaren (20,38 pCt.), ihr zunächst die blaue (17 pCt.), bedeutend weniger die graugelbe (9,4 pCt.), hellbraune (9 pCt.) und braune (8 pCt.), am wenigsten die graue (5,6 pCt.) und die schwarze (1 pCt.).

Im Vergleiche mit der Farbe der Haare erscheint jene der Augen rücksichtlich der lichten sowohl als auch der dunklen im Allgemeinen viel weniger beständig.

Nun wollen wir die Kombinationen näher betrachten, welche die einzelnen Farben der Haare und Augen mit einander bei unseren Südslaven einzugehen pflegen. (Tabelle 5.)

Den einzigen rothhaarigen mit blauen Augen müssen wir bei Seite lassen und uns gleich den blonden Haaren zuwenden, welche 134 Männern angehören.

Die Blonden besitzen in der grossen Mehrzahl (90 = 67,16 pCt.) blaue Augen, gegen welche die grauen (14 = 10,44 pCt.), graugelben (9 = 6,71 pCt.), hellbraunen (14 = 10,44 pCt.) und braunen (7 = 5,22 pCt.) sehr weit zurücktreten; dunkelbraune oder gar schwarze Augen fanden sich bei unseren blonden Serbokroaten nie.

Blondes Haupthaar ist daher vorzüglich auch mit lichten Augen (113 = 84,32 pCt.) in Verbindung, während dunkle Augen (21 = 15,67 pCt.), jedoch selbst diese nur in den lichteren Schattirungen äusserst selten vorkommen. Ganz dasselbe gilt, den rothhaarigen mit eingerechnet, auch von den lichthaarigen überhaupt.

Mit hellbraunen Haaren (208) gehen blaue Augen (80 = 38,46 pCt.) schon bedeutend seltener einher, obwohl sie doch noch die Majorität bilden, dafür alle anderen Tinten häufiger; denn wir haben bei ihnen 32 Individuen mit grauen Augen (15,38 pCt.), 16 mit graugelben (7,69 pCt.), 62 mit hellbraunen (29,80 pCt.), 14 mit braunen (6,73 pCt.) und 4 mit dunkelbraunen (1,99 pCt.), so dass also bei dieser Haarfarbe wohl auch die lichten Augen

(128 = 61,53 pCt.) noch überwiegen, die dunklen aber doch schon viel mehr (80 = 38,46 pCt.) sich bemerkbar machen, als bei den blonden Haaren.

Beim braunen Haar (436) sinken die blauen Augen (87 = 19,95 pCt.) schon auf eine geringere Zahl herab, während die grauen (71 = 16,28 pCt.) und graugelben (30 = 6,88 pCt.) fast stabil bleiben. Selbst noch die hellbraunen Augen (82 = 18,80 pCt.), nahezu in gleicher Anzahl wie die blauen, sind seltener als bei der vorhergehenden Haarfarbe, dagegen erheben sich die braunen (157 = 36 pCt.) und dunkelbraunen (9 = 2,06 pCt.) auf so beträchtliche Antheile, wie bei keiner der lichteren Haarfärbungen.

Bei braunem Haar sind also schon die dunklen Augen (248 = 56,88 pCt.), unter diesen besonders die braunen, vorherrschend, wenn auch die lichten (188 = 43,11 pCt.) noch ansehnlich vertreten sind.

Mit dunkelbraunem Haar (474) vereinigen sich blaue Augen (40 = 8,43 pCt.) ebenso selten wie graue (34 = 7,17 pCt.), viel seltener als beim braunen Haar, dagegen graugelbe (49 = 10,33 pCt.) häufiger als je; hellbraune Augen (56 = 11,81 pCt.) sind fast so spärlich wie bei den blonden, braune Augen (124 = 26,16 pCt.) schon viel häufiger, die dunkelbraunen (171 = 36,07 pCt.) aber unter allen die häufigsten.

Der dunkelbraune Typus hat daher vorzüglich auch dunkle Augen (351 = 74,05 pCt.), vorherrschend die dunkleren Farben von braun und dunkelbraun — nur selten lichte Augen (123 = 25,94 pCt.), welche ausserdem noch öfters graugelb als blau erscheinen.

Die schwarzen Haare (147) paaren sich am seltensten mit graugelben (3 = 2,04 pCt.) und blauen Augen (4 = 2,72 pCt.), etwas häufiger mit granen (14 = 9,52 pCt.); die hellbraunen Augen (9 = 6,12 pCt.) finden sich gleichfalls sehr selten, ähnlich den blauen und graugelben am seltensten unter allen Typen; die Mehrzahl dieser Individuen besitzen braune (32 = 21,76 pCt.) und ganz besonders dunkelbraune Augen (80 = 54,42 pCt.), welche letzteren hier ihre grösste Antheilsziffer erreichen. Ansserdem kommen bei den Schwarzhaarigen allein in unserer langen Untersuchungsreihe auch wirklich schwarze Augen (5 = 3,40 pCt.), selbst etwas häufiger als die blauen vor.

Beim schwarzen Typus beobachtet man also die dunklen Augen (126 = 85,71 pCt.) in einem so vorherrschenden Grade über den auf ein Minimum beschränkten lichten (21 = 14,28 pCt.), wie bei keinem der vorgeführten Typen; er ist den Procentzahlen der dunklen und lichten Augen nach das vollkommene Gegenstück des blonden Typus.

Theilen wir sämmtliche Einzeltypen blos in die zwei grossen Abtheilungen der hellen und der dunklen, so ergiebt sich für den hellen Typus im Allgemeinen: Weit überwiegendes Vorherrschen der lichten Augen (114 = 84,44 pCt.), welche meistens blau (91 = 67,40 pCt.), viel seltener grau (14 = 10,37 pCt.) und am seltensten graugelb (9 = 6,66 pCt.) sind; die verschwindend wenigen dunklen Augen (21 = 15,55 pCt.) sind viel mehr hellbraun

(14 = 10,37 pCt.) und höchstens in sehr vereinzelten Fällen nur braun (7 = 5,18 pCt.), da dunklere Augen nicht vorznkommen pflegen.

Der reine blonde Typus (mit blauen Augen) findet sich nur an 90 Individuen (6,42 pCt. aller 1400), mithin ungemein viel seltener als bei den deutschen Schulkindern in Baiern (20,36 pCt.) und gar im Königreiche Preussen (35,47 pCt.).

Beim dunklen Typus überwiegen wieder die dunklen Augen (805 = 63,63 pCt.) und zwar gerade mit den dunkleren Schattirungen (braun 327 = 25,84 pCt. und dunkelbraun 264 = 20,86 pCt.), während hellbraune (209 = 16,52 pCt.) spärlicher, schwarze (5 = 0,39 pCt.) äusserst selten gefunden werden. Trotzdem bilden die lichten Augen (460 = 36,36 pCt.) eine viel ansehnlichere Minorität, als die dunklen Augen beim hellen Typus und erscheinen unter ihnen die blauen (211 = 16,67 pCt.), fast genau so wie die hellbraunen, öfter als die grauen (151 = 11,93 pCt.), die graugelben (98 = 7,74 pCt.) am seltensten, beide letzteren zugleich etwas häufiger als beim hellen Typus.

Den reinen braunen Typus (hellbraune, branne, dunkelbraune und schwarze Haare mit ebensolchen Augen) besitzen 805 Männer (57,50 pCt.), mehr als die Hälfte aller und viel mehr als die Kinder in Baiern (21,09 pCt.) und Preussen (11,63 pCt.), was auch speziell noch von den schwarzhaarigen mit dunklen Augen (126 = 9 pCt.) gilt (Preussen 0,76 pCt., Baiern 3,08 pCt.).

Die Serbokroaten der adriatischen Küstenländer haben also bezüglich der Farbe der Augen folgende Eigenthümlichkeiten:

1. Sie sind vorherrschend dunkelaugig.
2. Die blauen und lichten Augen überhaupt nehmen von Norden nach Süden ab, die dunklen sehr bedeutend zu.
3. Blaue Augen, weniger graue, äusserst selten dnnkle, fallen mit blonden, mehr lichte als dunkle Augen überhaupt mit hellbraunen und dunkle Augen anch vorwiegend mit dunklen Haaren, die äusserst seltenen schwarzen Augen ausschliesslich nur mit schwarzem Haar zusammen.

Für die Männer verschiedener Haarfarbe, ohne Rücksicht auf die Augen, hatten wir die oben gegebenen Verschiedenheiten in der Körpergrösse gefunden und wollen nun die einzelnen Kombinationen zwischen Haar- und Augenfarbe in Bezug auf ihre Statur untersuchen, selbstverständlich blos die erwachsenen Männer vom 20. Lebensjahre an aufwärts heranziehend.

(Tabelle siehe S. 26)

Die Blonden mit blauen Augen (1676 *mm*) und auch mit nichtblauen (1674 *mm*), weiters die Braunen (1679 *mm*) und Dunkelbraunen (1675 *mm*) mit blauen, gleichwie auch mit allen grauen (erstere 1686 *mm*, letztere 1677 *mm*) und die Schwarzen mit lichten Augen (1661 *mm*) sind im Allgemeinen kleineren Wuchses als alle übrigen. — Ueberhaupt erscheinen alle, seien sie nun licht- oder dunkelhaarig, welche lichte Augen besitzen, kleiner

Zahl	Farbe der		Körperlänge
	Haare	Augen	*mm*
82	Blond	Blau	1676
34	Blond	Nicht blau	1674
78	Hellbraun	Blau	1698
46	Hellbraun	Grau, graugelb	1686
71	Hellbraun	Dunkel	1681
75	Braun	Blau	1679
86	Braun	Grau, graugelb	1686
213	Braun	Dunkel	1694
36	Dunkelbraun	Blau	1675
77	Dunkelbraun	Grau, graugelb	1677
317	Dunkelbraun	Dunkel	1693
21	Schwarz	Licht	1661
119	Schwarz	Dunkel	1726
720	Dunkel	Dunkel	1698

als die dunkelaugigen, von welcher Regel nur jene mit hellbraunem Haar eine Ausnahme machen, indem unter diesen die blauaugigen (1698 *mm*) grösser als die mit grauen und graugelben (1686 *mm*) und die mit dunklen Augen (1681 *mm*) sind.

Die Braun- (1694 *mm*) und Dunkelbraunhaarigen (1693 *mm*) mit dunklen Augen sind unter einander gleich grosser Statur, grösser als die hellbraunen mit dunklen Augen (1681 *mm*), jedoch immer noch bedeutend kleiner als die Schwarzen mit dunklen Augen (1726 *mm*), welche sich vor allen durch die grösste, ebenso wie die Schwarzen mit lichten Augen (1661 *mm*) durch die geringste Körperlänge auszeichnen.

Demgemäss ist der reine dunkle Typus mit dunklen Haaren und Augen an eine höhere Statur (1698 *mm*) gebunden, als der reine lichte mit blonden Haaren und blauen Augen (1676 *mm*); die Mischtypen, — die Blonden mit nichtblauen Augen, — stehen vermöge ihrer Körperlänge als Mittelstufen zwischen beiden, jedoch dem lichten Typus immer näher.

Bei dem so auffälligen Ueberwiegen des dunklen Typus, ganz abgesehen selbst von der geographischen Lage, sollte man auch ein häufiges Vorkommen **dunkler Haut** erwarten; dem ist aber nicht so, da unter allen 1400 Männern blos 48 mit gelblicher bis bräunlicher Haut (3,42 pCt.) verzeichnet sind, wohl mehr, als bei unseren Italienern (unter 221 Männern blos 2 = 0,9 pCt.), jedoch viel weniger als Maier und Kopernicki bei den Polen (15,1 pCt.), Ruthenen (12,2 pCt.) und polnischen Juden (16,1 pCt.) gefunden haben.

Die Männer mit dunkler Haut sind über das ganze Küstengebiet zerstreut und finden sich in Istrien (4 = 1,95 pCt.), auf den Südinseln (4 = 2,39 pCt.)

und am Festlande von Dalmatien (4 = 2,70 pCt.) etwas seltener, als im kroatischen Küstenlande (6 = 3,28 pCt.), in Cattaro (17 = 3,91 pCt.) und Ragusa (9 = 4,22 pCt.), auf den nördlichen dalmatinischen Inseln (4 = 4,93 pCt.) aber merkwürdiger Weise am häufigsten, trotzdem sie doch von einer verhältnissmässig weniger dunklen Bevölkerung bewohnt sind.

Die Dunkelhäutigen besitzen durchaus dunkle Haare und zwar viel häufiger die dunkelsten Färbungen (dunkelbraune 16, schwarze 15 und braune 11), als die lichtere (blos 6 hellbraune); gekrauste Haare (schwarz nnd hellbrann) haben nnr zwei.

Die Farbe der Iris ist nicht so beständig, indem wir nnter ihnen 3 mit blanen, 6 mit granen, 1 mit graugelben, also im ganzen 10 mit lichten, die übrigen 38 aber mit dunklen Augen zählen, nämlich 6 mit hellbrannen und je 16 mit braunen und dnnkelbrannen.

Es erübrigt nnr noch zur Vervollständignng ihres Bildes die mittlere Körperlänge der dunkelhäntigen, die wir an 44 erwachsenen Männern mit 1703 *mm* bestimmten; sie zeigt sich im Einklange mit dem dunklen Typus dieser Männer als eine sehr ansehnliche, welche die allgemeine mittlere Statur und die aller einzelnen Typen übertrifft, mit alleiniger Ausnahme des dunkelsten, des schwarzen (1726 *mm*).

Die Serbokroaten mit dnnkler Hant sind demnach grossen Wnchses, durchans dunkelhaarig und weit vorherrschend anch dunkelaugig.

Die vorstehenden Untersnchnngen geben uns nnn folgendes Bild von der Gestalt der Serbokroaten Istriens, des ungarischen Littorale nnd Dalmatiens:

Sie sind 1690 *mm* hoch, welche Statur sie mit dem 20. Lebensjahre schon erreicht haben und bis ins Greisenalter behalten, wo erst eine Verkleinerung wieder eintritt, — besitzen vorherrschend dunkles Haupthaar, das nur sehr selten gekraust, und dnnkle Angen; ihre Haut ist nur sehr selten dunkel. In den nördlichen Theilen, nämlich im kroatischen Küstenlande, in Istrien nnd auf den norddalmatinischen Inseln sind sie kleiner, häufiger lichthaarig und lichtaugig, als im südlichen, in Dalmatien und Ragnsa, Cattaro und den südlichen Inseln, wo der dunkle, hochgewachsene Typns weit überwiegt.

Bei ihnen gehen lichte Haare und Angen immer mit kleinerem, dunkle Haare und Augen mit grösserem Wnchse einher und sind deswegen diejenigen, welche dem hellsten Typus, dem blonden mit blauen Augen angehören, die kleinsten, die dunkelsten aber mit schwarzen Haaren und dunklen Augen die grössten. Die kraushaarigen sind im Allgemeinen klein, die dunkelhäntigen gross.

Wenn wir nun berücksichtigen, dass im ganzen Adriaküstengebiete bei den Serbokroaten die Körperlänge von Nord nach Süd immer grösser wird, in gleicher Richtung aber die Zahl der Blonden und Lichtaugigen ab, jene des dnnklen Typus stetig zunimmt; — dass ferner überhaupt bei ihnen der dunkle, hochgewachsene Typns der herrschende ist; so drängt dies alles zu

der Annahme: Der helle Typus bei unseren Südslaven ist ein ihnen fremder, aus den nördlichen Nachbarländern eingewanderter und scheint die vorzüglichste Einbruchspforte des kleinen, hellen Typus das kroatische Küstenland zu bilden, wo sich die meisten lichthaarigen Männer vorfinden.

IV. Schädel.

(Tabelle 6.)

Die im nachfolgenden benützten, durchaus normalen Schädel sind sämmtlich Männern entnommen, welche im obengenannten Spitale gestorben sind, mit wenigen Ausnahmen dem Matrosenstande angehörten und über ihre südslavische Nationalität nicht die mindesten Zweifel aufkommen liessen. Dieser günstige Umstand ermöglichte gleichzeitig die Verzeichnung der Körperlänge und bei einem Theile auch der Farbe der Haare und Augen, welche Angaben alle im vorausgegangenen mit benützt worden sind. In der Tabelle sind sie aus selbstverständlichen Gründen nicht namentlich, sondern nur nach dem Abstammungslande oder Bezirke angeführt und möge noch bemerkt werden, dass zu den Messungen blos Schädel von Männern von 20. Jahre an aufwärts benützt worden sind und zwar stehen 29 im Alter der 20er, 14 in dem der 30er, 17 in dem der 40er, 15 in dem der 50er Jahre und 5 im Alter von 60 und mehr Jahren.

Auf die einzelnen Küstenländer der Adria vertheilen sie sich, wie folgt:

Halbinsel Istrien	6
Insel Lussin	6
Insel Cherso	1
Insel Veglia	3
Kroatisches Küstenland	6
Ehemalige Militärgrenze	1
Dalmatien, Festland	6
Insel Zlarin	1
Insel Esoponentale	1
Insel Brazza	2
Insel Curzola	2
Insel Lagosta	1
Insel Lesina	4
Gebiet von Ragusa	20
Herzegovina	3
Gebiet von Cattaro	17

Die Schädel sind in der Oberansicht meist rundlich bis breitoval, in der Seitenansicht hoch und kurz mit wenig sichtbarem, flachen Hinterhaupte, das, von unten gesehen, sehr kurz und flachbogig erscheint, weshalb das foramen occip. magnum sehr weit hinten liegt; in der Hinterhauptsansicht sind sie weit vorherrschend rundlich bis vollkommen rund (68), nur selten fünf- (11) und viereckig (1), weil die tubera parietalia fast immer nur undeutlich vortreten.

Sie besitzen trotz ihres so starken Knochenbaues öfter sehr feine zacken-

reiche (41), als zackenarme Nähte (39) und kommen daher auch Zwickelbeine sehr häufig vor (an 38 Schädeln = 47,5 pCt.), selbstverständlich am öftesten in der Lambdanaht (35 Mal), viel seltener in der Sutura sphenoparietalis (15 Mal) und sagittalis (2 Mal vorderer, 3 Mal hinterer Fontanellknochen), am seltensten in der Kranznath (1).

Die Zwickelbeine in der Sutura sphenoparietalis finden sich ebenso oft beider- als linkerseits allein (je 6 Mal), viel spärlicher blos auf der rechten Seite allein (3) und hat ein einziger Schädel (No. 64) rechterseits einen prozess. frontalis squammae temporalis, welcher Scheitelbein und Keilbeinsflügel nicht mit einander in Berührung kommen lässt.

Ungeachtet des so kräftigen Knochenbaues erscheint die Hinterhauptsschuppe, welche nur an 4 Schädeln kurze Spuren der Sutura interparietalis (3 Mal beider-, 1 Mal rechterseits) trägt, im Allgemeinen glatt, indem die tuberositas externa sammt den Muskelleisten blos an 12 Schädeln deutlich, sonst immer sehr wenig merkbar hervortritt; der Schädel No. 20, von einem sehr starken Manne, besitzt die meist entwickelte tub. occip. externa in Gestalt eines stielförmigen Fortsatzes.

Im Gegensatze zur Glätte des Hinterhauptes erreichen die process. mastoidei immer eine sehr ansehnliche, oft sehr auffällige Grösse.

Wenig ausgebildet sind auch die arcus supraciliares, welche nur an 3 Schädeln stark vortreten und im Ganzen blos an 23 überhaupt bemerkbar sind.

Die äusseren Platten der processus pterygoidei sind fast immer schmal, nur an 4 Schädeln beiderseits mit dem proc. spinosus verbunden und deshalb auch sehr verbreitert.

Eine grosse Seltenheit bei unseren Kroaten bildet die offene Stirnnath, unter 95 männlichen Schädeln meiner Sammlung blos ein einziges Mal (1,05 pCt.), während Griechen (112 ♂ 10 = 8,9 pCt.) und Türken (164 ♂ 12 = 7,3 pCt.) viel häufiger Kreuzköpfe besitzen.

Minder selten als die Persistenz, ist die frühzeitige Verwachsung der Nähte, an 4 unter 95 Männerschädeln (4,21 pCt.), also häufiger, als bei den Griechen (1,78 pCt.), allein viel seltener als bei den Türken (10,36 pCt.); die Verwachsung betrifft 3 Mal die Pfeilnaht bei Männern von 18,23 und 37 Jahren (einer mit beiderseitigem process. frontalis squammae temporalis), merkwürdiger Weise ohne scaphocephale Form verursacht zu haben, indem alle 3 den Eindruck ausgesprochener Brachycephalie machen, — und ein Mal die Nähte zwischen grossen Keilbeinsflügeln und den Nachbarknochen.

Das grosse, immer orthognathe Gesicht besitzt sehr starke Jochbeine, 4 eckige, grosse Augenhöhlen und mit seltenen Ausnahmen (7) grosse, in einem scharfen Rücken zusammenlaufende Nasenbeine (73), wie überhaupt bei den Serbokroaten fast nie kleine, förmlich aufgestülpte Nasen vorkommen, die wir so häufig bei den Czechen und Polen begegnen.

Die im allgemeinen kräftigen, grossen Zähne bieten unter den 80 Schädeln

äusserst selten Anomalien, nur 2 Mal (2,5 pCt.): No. 76 hat im Ganzen 28 Zähne, nämlich überall nur je 2 Molares, die oberen äusseren Schneidezähne pfriemenförmig, im Oberkiefer rechts eine Lücke zwischen Eck- und Schneidezahn und im Unterkiefer beiderseits zwischen Eck- und erstem kleinen Backenzahn; — weiters No. 53, ebenfalls unter Verminderung der Zahl, welcher 30 Zähne besitzt: Im linken Oberkiefer fehlt nämlich der 2. Praemolaris, statt dessen eine Lücke; seine äusseren Schneidezähne sind gleichfalls pfriemenförmig, ebenso wie der rechte 2. Praemolaris, — im Unterkiefer fehlt derselbe Zahn rechterseits (Lücke an seiner Stelle) und sind links 4 Molares, aber nur ein Praemolaris.

Der Vollständigkeit halber seien die durchschnittlichen Gewichte der verschiedenen Zahnarten angegeben:

30 Molares	à 1,83 *g*
39 Canini	„ 1,20 „
35 Incisivi int. sup.	„ 1,17 „
20 Praemolares sup.	„ 1,00 „
32 Praemolares infer.	„ 0,87 „
23 Incisivi sup. exter.	„ 0,69 „
34 Incisivi infer.	„ 0,58 „

Ein ganzes Gebiss von 32 nicht cariösen Zähnen würde also im Mittel 40,28 *g* wiegen. Leider lassen sich diese Angaben mit jenen Engel's [1]) nicht vergleichen, der die einzelnen Zahnarten nicht getrennt gewogen hat.

Obwohl mit Vergnügen der Verständigung über ein gemeinsames craniometrisches Verfahren (Frankfurter Verständigung) beigetreten, wird diese Arbeit doch nach meinem Messungssysteme, das letzte Mal ausführlich dargestellt in: „Die Schädelform der Griechen“ (Mittheilungen der anthropol. Gesellschaft in Wien, XI, 1881), veröffentlicht, wenngleich der vereinbarten Terminologie und Eintheilung angepasst. Denn ausserdem, dass die Messungen dazu alle schon vollendet waren, hätte die Gelegenheit gefehlt, die Schädel der zu vergleichenden nachzumessen, welche, in der Josefsakademie von mir gesammelt, sich jetzt in den k. k. Hofmuseen in Wien befinden. Uebrigens entsprechen ja viele der vereinbarten meinen seit jeher genommenen Maassen [2]) ganz genau und sind höchstens nur in der Bezeichnung verschieden; bei den einzelnen Maassen soll das bezügliche bemerkt werden.

Die Körperlänge von 77 Männern, deren Schädel als Messungsobjecte dienen, beträgt im Mittel 1698 *mm*, ebensoviel wie oben gefunden wurde; dieselbe mittlere Statur haben auch die Brachycephali allein, können aber leider den zu spärlich vertretenen Nichtbrachycephalen vergleichsweise nicht entgegengestellt werden.

1) Ueber Organgewichte in Krankheiten (Wiener medizinische Jahrbücher 1865, II. Bd., Tab. 14).

2) Beiträge zur Kenntniss der Schädelformen österreichischer Völker. Wiener medizinische Jahrbücher 1864 und 1867.

A. Gehirnschädel.

1. Die Schädelhöhle, nach der bisherigen Methode durch sorgfältiges Ausfüllen mit trockenem Gries, zweifelsohne dem zuverlässigsten und handsamsten Materiale, bestimmt, nimmt einen Raum von durchschnittlich 1524,55 *ccm* ein, welcher freilich im einzelnen selbst bis auf 1220 *ccm* herabsinkt, dafür aber anderseits auch wieder bis auf 1830 *ccm* emporsteigt, demnach er um 610 *ccm*, d. s. 40,02 pCt. des Mittelwerthes schwankt, ähnlich den Türken (39,5 pCt.) und Griechen (36 pCt.), mithin individuell mehr veränderlich ist, als die Körperlänge (22,48 pCt.).

Unter allen giebt es blos 3 mit einem Cubikinhalte unter 1300 *ccm* und 4 unter 1400 *ccm*, also im Ganzen nur 7 kleine (8,86 pCt.), dafür aber 32 mit 1400 und 24 mit 1500 *ccm*, — 56 mittelgrosse (70,88 pCt.) und 5 sehr grosse (6,32 pCt.), nämlich 3 mit 1700 und 2 mit 1800 *ccm*. Bei unseren Kroaten haben wir daher viel weniger kleine und auch sehr grosse Schädel, als bei den Türken (32 pCt. kleine, 13,5 pCt. sehr grosse) und Griechen (19,7 pCt. beiderlei), wogegen die Mittelgrösse viel öfter als bei diesen 2 Völkern vorkommt (Türken 54,5 pCt., Griechen 60,4 pCt.).

Mit dieser grossen Schädelhöhle übertreffen die Serbokroaten alle Völker Oesterreich-Ungarns (50 Deutschösterreicher 1521 *ccm*, 60 Czechen 1507 *ccm*, 40 Polen 1495 *ccm*, 40 Rumänen 1478 *ccm*, 40 Magyaren 1437 *ccm* und 15 Zigeuner 1407 *ccm*, sämmtlich von uns gemessen) — mit alleiniger Ausnahme der Ruthenen (30 ♂ 1532 *ccm*); auch die Venezianer (40 ♂ 1501 *ccm*), Griechen 95 ♂ 1489 *ccm*) und Türken (70 ♂ 1461 *ccm*) besitzen mehr oder weniger kleinere Schädel. Die Russen, sowohl nach Landzert[1]) (40 ♂ Grossrussen 1471 *ccm*), als auch nach Maliew[2]) (53 ♂ bekannter Herkunft 1429 *ccm*) stehen unseren Kroaten sehr weit nach, noch viel mehr aber die freilich nur wenigen von Kopernicki[3]) gemessenen Bulgaren (11 ♂ 1393 *ccm*).

Die Form scheint bei den Kroaten auf die Geräumigkeit des Schädels ohne Einfluss zu sein, indem die eigentlichen Brachycephali dem Durchschnittsschädel vollkommen, den wenigen Mesocephalis nahezu ganz gleichen, wie bei den Czechen und Türken, wogegen die Brachycephali der Polen (1502 *ccm*), Venezianer (1509 *ccm*), Griechen (1496 *ccm*) und Russen (1472 Maliew) geräumiger, jene der Ruthenen (1514 *ccm*) aber minder geräumig sind als der betreffende Durchschnittsschädel. Uebrigens behaupten die Brachycephali der Kroaten unter den Kurzköpfen aller dieser Nationen unbestritten den ersten Platz rücksichtlich der Grösse der Schädelhöhle.

2. Das Gewicht des Schädels, ohne Unterkiefer, erreicht im Durchschnitte 645 *g*, demgemäss der Kroatenschädel beträchtlich schwerer ist, als

1) Beiträge zur Craniologie von Dr. Th. Landzert. Frankfurt a. M. 1867.

2) Beitrag zur Schädelbildungslehre und vergleichenden Anatomie der Rassen. Von N. Maliew, Kasan 1874 (Tab. I.).

3) Sur la conformation des cranes bulgares. Revue d'Anthropologie 1875, pag. 68.

jener aller der nachbenannten Völker: Deutschösterreicher (580), Czechen (622), Polen (617), Ruthenen (603), Rumänen (580) Venezianer (544), Griechen (625), Türken (616), Magyaren (615) und Zigeuner (563).

Die Variabilität des Gewichtes ist eine ungemein grosse; der leichteste Schädel (No. 7) wiegt nämlich nur 447, der schwerste (No. 66) aber 980 *g* was einer Veränderlichkeit von 82,63 pCt. des Durchschnittswerthes entspricht, welche also selbst noch die so bedeutende des Kubikinhaltes weit übertrifft.

Ein Gewicht von weniger als 500 *g* besitzen nur 3, von 500—599 *g*, 29, von 600—699 *g* 27, von 700—799 *g* 15, von 800—899 *g* 5 und endlich von 900 *g* ein Schädel, so dass unter allen 80 Schädeln 32 leichte (40 pCt.) und 48 schwere (60 pCt.) vorkommen.

Was vom Durchschnittsschädel gesagt, behält auch bei den eigentlichen Brachycephalis (648 *g*) gegenüber den Brachycephalis der genannten Völker seine Giltigkeit; sie sind etwas schwerer als die Mesocephali (633 *g*).

Seit jeher schon benützen wir als Ausdruck für die Dicke der Schädelknochen das Verhältniss ihres Gewichtes zum Rauminhalte, indem ceteris paribus ohne Zweifel ein Schädel um so dünnere Knochen besitzen muss, je mehr Kubikcentimeter und um so dickere, je weniger auf 1 *g* seines Gewichtes entfallen.

Trotzdem beim Gewichte gezwungener Weise auch die Gesichtsknochen mitgezählt werden müssen, bestätigen doch die auf diesem Wege erhaltenen Resultate unsere seit 23 Jahren am Secirtische gesammelten Erfahrungen, wo ganz besonders der fast konstant sehr dünne Knochenbau des Schädels der Italiener aus Venetien zuerst den Anstoss zu dieser Vergleichung gab, welche nach dem obigen Verhältnisse unter den von uns untersuchten Völkern auch die grösste Zahl von Kubikcentimetern (2,759) auf die Gewichtseinheit (1 *g*) aufweisen.

Als beweisende Beispiele seien einzelne Schädel aus dieser Reihe herausgehoben, welche zuvor dem Augenscheine nach als dick- oder dünnknochige bezeichnet wurden; die beigesetzte Zahl giebt den Quotient der Knochendicke an.

Dickknochige		Dünnknochige	
No. 13	2,164	No. 1	2,617
No. 20	2,007	No. 4	3,397
No. 25	1,860	No. 48	2,592
No. 72	1,947	No. 75	2,633

Es müssen demnach alle Schädel, bei welchen diese Verhältnisszahl 2,5 und mehr ausmacht, als dünneren, wo sie aber unter 2,5 beträgt, als dicken Knochenbaues bezeichnet werden.

Gewicht und Rauminhalt verhalten sich nun beim Kroaten duurchschnittlich = 1 : 2,362, wonach der Kroatenschädel einen dickeren Knochenbau besitzt, als die Venezianer (2,759), Deutschösterreicher (2,620), Rumänen (2,548), Ruthenen (2,540), Zigeuner (2,499), Polen und Czechen (2,422), welcher

ungefähr jenem der Griechen (2,382) und Türken (2,371) entspricht, ohne aber die ausserordentliche Dicke zu erreichen, wie sie am Magyarenschädel (2,336), dem dickknochigsten unter allen diesen, beobachtet wird.

Zur weiteren Begründung sei noch hinzugefügt, dass am Negerschädel, der sich allbekanntlich durch seinen massigen Knochenbau auszeichnet, sich nach Messungen von 23 Männerschädeln meiner Sammlung das Verhältniss des Schädelgewichtes (590 *g*) zum Rauminhalte (1255 *ccm*) = 1 : 2,127 herausstellt, womit er an Knochendicke alle die obengenannten weit übertrifft.

3. Der horizontale Umfang (Maass Nr. 14 der Frankfurter Verständigung) erreicht im Durchschnitte 514 *mm*, wiewohl er in den ziemlich weiten Grenzen von 479—551 *mm*, um 14 pCt. des Mittelwerthes schwankt; es ist dies trotz der grossen Schädelhöhle keine ansehnliche Grösse, da die Kroaten hiemit wohl die Ruthenen und Türken (513 *mm*) sehr wenig übertreffen, jedoch sowohl den Polen (515 *mm*) als ganz besonders den Czechen (518 *mm*) nachstehen; freilich ist ihr Umfang grösser als jener der Griechen, Venetianer (510 *mm*) und Russen (511 *mm* Maliew).

Einen noch kleineren Umfang besitzen ihre Brachycephali (513 *mm*), der jedoch immer noch grösser als bei den Brachycephalis der Ruthenen (511 *mm*), Türken (512 *mm*), Venetianer (510 *mm*) und Griechen (508 *mm*), aber ebenfalls kleiner ist als bei den Kurzköpfen der Polen (514 *mm*), Russen (515 *mm*) und Czechen (517 *mm*). — Bei allen diesen Völkern, mit einziger Ausnahme der Russen und Italiener aus dem Venetianischen, haben die eigentlichen Brachycephali einen geringeren Schädelumfang als der allgemein mittlere Schädel.

Ihre Mesocephali zeichnen sich durch einen viel grösseren Umfang (518*mm*) aus und weisen auch dessen Maximalgrösse überhaupt auf.

4. Die Länge des Schädels (Mitte der Glabella zum vorragendsten Punkte des Hinterhauptes) misst 175 *mm*, unterliegt aber weiteren Schwankungen (von 161—193 *mm* = 18,2 pCt.) als der Umfang; jener der Türken gleichend, zeigt sich dieselbe durchaus kleiner als bei den Griechen, Venetianern, Ruthenen, Polen (176 *mm*) und Czechen (177 *mm*).

Während ihre Mesocephali die bedeutende Länge von 182 *mm* aufweisen, besitzen ihre Brachycephali die sehr geringe Länge von 173 *mm*, mit welcher sie ebenfalls den türkischen Brachycephalen genau gleichend, den Brachycephalen der Venetianer, Polen (175 *mm*), Ruthenen (174 *mm*) und Czechen (176 *mm*) nachstehen und nur jene der Griechen (172 *mm*) übertreffen.

5. Ihre grösste Breite (Nr. 4 der Verständigung), im Mittel 147 *mm*, erscheint noch viel mehr veränderlich als die Länge, indem sie zwischen den Endgliedern von 132 und 163 *mm*, im Ganzen um 21 pCt. schwankt. Der Schädel ist also absolut breiter als jener aller genannten Völker, blos die Czechen (148 *mm*) ausgenommen.

An den Mittelköpfen (141 *mm*) zeigt sich natürlich die durchschnittliche Breite viel geringer, während sich die Brachycephali (148 *mm*) durch eine noch grössere Breite auszeichnen und hierin jenen der Czechen und Polen genau gleichen, wogegen jene der Ruthenen, Griechen (146 *mm*), Türken (147 *mm*) und Venetianer (145 *mm*) schmäler sind.

Da sich im Allgemeinen die Länge zur Breite = 1000 : 840 verhält, müssen unsere Kroaten zu den exquisitest brachycephalen Völkern gerechnet werden, ähnlich wie die Auvergnaten (840)[1]) und Savoyarden (854)[2]), mit welchen sie zu den meist brachycephalen Völkern Europas gehören, — und sind sie mehr brachycephal als die Czechen (836), Polen (829), Ruthenen (823), Türken (828), Griechen (812) und Venetianer (818). Die Russen scheinen sowohl nach Landzert (818) als auch nach Maliew (803) viel weniger brachycephal zu sein als alle vorgenannten slavischen Völker, obwohl sie wegen Verschiedenheit im Messen der Länge mit unseren Messungen nicht genau verglichen werden können.

Obgleich nun der Breitenindex in den einzelnen Fällen die weite Veränderlichkeit zwischen 748 und 936 beobachten lässt, überwiegen unter den Kroaten doch die Kurzköpfe in sehr hervorstechender Weise; denn die Schädel, geordnet nach dem Breitenindex:

74 . . .	1	84 . . .	10
75 . . .	3	85 . . .	6
76 . . .	3	86 . . .	8
78 . . .	4	87 . . .	6
79 . . .	2	88 . . .	6
80 . . .	6	89 . . .	6
81 . . .	6	90 . . .	1
82 . . .	3	91 . . .	2
83 . . .	6	93 . . .	1

lassen erkennen, dass unter ihnen blos ein einziger Dolichocephales (1,2 pCt.) und 12 Mesocephali (15 pCt.), also die Nichtbrachycephali in sehr geringer Anzahl (13 = 16,2 pCt.) sich vorfinden, wogegen die Brachycephali (67 = 83,7 pCt.) die vorherrschende Majorität bilden.

Rücksichtlich der in Vergleich gezogenen Nationen wird dieses Ueberwiegen der brachycephalen Formen noch viel auffälliger, indem wir unter den 40 Polen 22,5 pCt., den 30 Ruthenen und 40 Venetianern je 20 pCt., unter den 70 Türken 21,4 pCt., unter den 95 Griechen aber selbst 42 pCt. nichtbrachycephale Schädel zählen; die einzigen Czechen kommen hierin den Kroaten nahezu ganz gleich, indem auch bei ihnen — unter 60 Schädeln nur 8 (13,3 pCt.) meso- und gar kein dolichocephaler — die nichtbrachycephalen eine sehr kleine Minorität ausmachen.

Scheiden wir von unseren Kroaten die eigentlichen 67 Brachycephali aus, so finden wir für diese einen Breitenindex von 855, mit welchem sie

1) Topinard, Anthropologie S. 260.

2) Hovelacque, Le crane Savoyard, Revue d'Anthropologie VI. 1877, pag. 226 ff.

die Brachycephalen unter allen genannten Völkern (Czechen 840, Polen 845, Ruthenen 839, Türken 849, Griechen 843 und Venetianer 828) mehr oder minder überragen.

Ihre Mittelköpfe haben den geringen Breitenindex von 774.

6. Mit ihrer durchschnittlichen Schädelhöhe von 138 *mm* (Mitte des vorderen Randes des for. occ. magn. zum höchsten Punkte des Scheitels, also Nr. 6 der Verständigung nahezu ganz entsprechend) gleichen sie den Türken, übertreffen die Czechen (134 *mm*), Polen, Venetianer (135 *mm*) und stehen nur den Ruthenen und Griechen (139 *mm*) nach; sie ist, ähnlich dem Umfange, bedeutend weniger veränderlich als Länge und Breite; denn innerhalb der Extreme von 150 und 128 *mm* schwankt sie nur um 15,9 pCt.

Ausserdem bleibt sie, entgegen den früheren Durchmessern, auch bei den eigentlichen Brachycephalen dieselbe und ist im Gegentheile zur Breite bei den Mesocephalis (139 *mm*) sogar grösser.

Entsprechend ihrem Verhältnisse zur Schädellänge (788 : 1000) erscheint der Kroatenschädel so hoch wie der türkische, griechische und ruthenische und höher als der czechische (757), polnische, venetianische (767); er gehört sonach gleichwie zu den breitesten auch zu den höchsten europäischen Schädeln.

71	1	79	13
72	1	80	10
73	4	81	6
74	2	82	3
75	4	83	5
76	7	84	4
77	5	86	2
78	13		

Wie aus dieser Zusammenstellung der einzelnen Höhenindices ersichtlich, giebt es unter unseren Schädeln gar keinen Flachkopf (Chamaecephalus), nur sehr wenige Orthocephali (8), dafür aber 72 hypsicephale, also weit vorwiegend hohe Schädel, deren Indices 30 Mal 799 überschreiten.

Die Brachycephalen, für sich allein betrachtet, haben einen noch grösseren Höhenindex (797), als das allgemeine Mittel, wogegen derselbe bei den Mesocephalis (763) beträchtlich unter dasselbe herabsinkt, immer aber noch hypsicephal bleibt. Daher sind auch die Brachycephali der Kroaten, gleich jenen der Türken (797) und Ruthenen (793), nur niedriger als die Brachycephali unter den Griechen (808), welche die meist hypsicephalen in Europa zu sein scheinen, höher als jene der Czechen (761), Polen (777) und Venetianer (771).

7. Die Entfernung der Nasenwurzel von der tuberositas occip. externa beträgt 170 *mm*, der dazu gehörige sagittale Bogen 313 *mm* und ist erstere sowie bei den Türken, Griechen und Ruthenen ein wenig kleiner, als bei den Czechen (171 *mm*), grösser als bei den Polen (169 *mm*) und Venetianern (168 *mm*). Das gegenseitige Verhältniss beider (Sehne zum

Bogen = 1 : 1,841, als Ausdruck der Wölbung) giebt für das ganze Schädeldach in sagittaler Richtung eine Krümmung, wohl etwas stärker als bei den Czechen (1,824), die aber jene der Polen, Ruthenen, Türken (1,852), Venetianer (1,857) und Griechen (1,858) nicht erreicht.

Bei den Brachycephalen allein, wo die Sehne 169 *mm* misst, also im Einklange mit der geringeren Schädellänge auch kürzer ist, und der Sagittalbogen 312 *mm*, verhält sich die sagittale Schädelwölbung (1,846) den genannten Völkern gegenüber ganz gleich, wie am mittleren Schädel, den sie bei allen an Stärke etwas übertrifft.

Die Mesocephalen (Sehne 176 *mm*, Bogen 318 *mm*), bei welchen beide Maasse grösser, besitzen eine viel flachere Sagittalwölbung (1,806).

8. An absoluter Breite der Schädelbasis (128 *mm*, gleich Nr. 4a der Verständigung) übertreffen die Kroaten alle die in Vergleich gezogenen Völker mit alleiniger Ansnahme der ihnen gleichkommenden Czechen; im Verhältnisse jedoch zur Länge des Schädels erscheint der Kroatenschädel an der Basis (731) breiter als bei allen, wo dieselbe 710 (Griechen) bis höchstens 723 (Czechen) ausmacht.

Noch breiter zeigt sich die Schädelbasis der Brachycephali, welche wohl ebenfalls nur 128 *mm*, im Verhältnisse zu ihrer geringeren Schädellänge aber 739 beträgt, gleichfalls mehr als bei allen diesen Nationen, von welchen die Brachycephali der Griechen (738) und Türken (734) ihnen am meisten ähneln. Bei allen diesen Völkern ist die Schädelbasis der Brachycephali relativ breiter als jene des mittleren Schädels überhaupt. — Die Mesocephali der Kroaten zeichnen sich durch eine absolut (125 *mm*) und noch mehr relativ (686) viel schmälere Schädelbasis aus.

Sie ist an den einzelnen Individuen ebenso veränderlich (141 *mm* Max., 114 *mm* Min., 21 pCt.) wie die grösste Breite.

9. Der Querumfang (323 *mm*, Maass 16 Verständigung) ist der kurzköpfigen Form entsprechend ansehnlich grösser als der sagittale (313 *mm*) und auch grösser als bei allen den obigen Völkern, von denen sich blos die Türken (320) unseren Serbokroaten annähern. Dies hängt unstreitig mit der so beträchtlichen Breiten- und Höhenentwickelung zusammen. Nach dem Verhältnisse der Schädelbasis als Sehne zu diesem Bogen (1 : 2,523) ist der Kroatenschädel ähnlich jenem der Griechen (2,528) in coronaler Richtung wohl stärker gewölbt als jener der Czechen (2,445), Polen (2,492) und Venetianer (2,476), jedoch flacher als bei den Ruthenen (2,544) und Türken (2,539).

Bei den eigentlichen Brachycephalen überwiegt der Querumfang (325 *mm*) noch mehr den sagittalen (312 *mm*), ist gleichfalls, mitunter sehr ansehnlich, grösser als bei den Kurzköpfen aller genannten Völker und nach dem Verhältnisse von 1 : 2,539 gekrümmt, demgemäss die Brachycephali der Kroaten in querer Richtung, jenen der Türken (2,535) am nächsten stehend, blos flacher gewölbt sind, als die der Ruthenen (2,552), aber stärker

als die Brachycephali der Griechen (2,511), Polen (2,507), Venetianer (2,492) und Czechen (2,453).

Ansser bei den Griechen, deren Brachycephali in coronaler Richtung flacher, sind bei allen übrigen die Schädel der Brachycephali in dieser Richtnng stärker gewölbt als der mittlere Schädel überhanpt.

Gleichwie in sagittaler, haben die Mesocephali der Kroaten anch in coronaler Richtnng (2,496) eine viel flachere Wölbung, nebst dem Unterschiede, dass ihr an und für sich kleinerer Qnerumfang (312 *mm*) zugleich viel kürzer ist als der sagittale (318 *mm*).

Nach unseren Beobachtungen fanden wir überhaupt bei allen Schädeln mit einem Breitenindex von 82 und mehr den Querumfang immer länger, bei solchen, deren Indices 80 und 81 betragen, bald länger, bald kürzer, bei jenen aber, wo der Breitenindex 79 und weniger, stets kürzer als den sagittalen Umfang.

Der Schädel der Serbokroaten ist demnach gross, schwer und dickknochig, hat einen mässigen Umfang bei geringer Länge, grosser Breite und Höhe, in sagittaler und coronaler Richtung eine blos mässige Wölbung bei sehr grosser Breite an der Basis; er ist ausgesprochen hypsibrachycephal.

Was die individnelle Veränderlichkeit dieser besprochenen Maasse anbelangt, ist vor allen das Gewicht (82 pCt.) nnd der Ranminhalt (40 pCt.) am allermeisten, die Breite, Basisbreite (21 pCt.) und die Länge (18 pCt.) schon weniger, die Höhe (15,9 pCt.) noch weniger, der Umfang (14 pCt.) endlich am wenigsten individuellen Schwankungen unterworfen.

Um zu ermitteln, welcher Zusammenhang zwischen Körperlänge, Grösse nnd Gestalt des Schädels besteht, haben wir unser Material, das eine direkte derartige Untersnchung erlaubt, in 4 Gruppen abgetheilt, von welchen die I. die kleinen Männer (8) mit einer Körperlänge von 1599 *mm* abwärts, die II. die mittelgrossen (27) mit einer solchen von 1600—1699 *mm*, die III. die grossen (37) mit Staturen von 1700—1799 *mm*, schliesslich die IV. die sehr grossen (5) mit einem Wuchse von 1800 *mm* und darüber hinaus umfasst.

(Tabelle siehe S. 38)

Wie die nachstehende Tabelle darthut, besitzen die kleinsten Männer anch die kleinste Schädelhöhle (1431 *ccm*), welche weiters mit der Körperlänge zunimmt, indem sie bei den mittelgrossen 1525 *ccm* misst, also um 94 *ccm* mehr, bei den grossen Männern aber mit 1544 *ccm*, blos 19 *ccm* mehr, ihre Maximalgrösse erreicht, von welcher sie in der 4. Gruppe der sehr grossen wieder auf 1485 *ccm* herabsinkt. Die grössten Männer haben demnach Schädelhöhlen, welche jene der kleinsten wohl um 54 *ccm* übertreffen, allein kleiner sind als in den zwei dazwischen liegenden Grössengruppen, demnach die Schädelhöhle bei den Kroaten nur bis zu den grossen Männern mit der Körperlänge an Geräumigkeit zunimmt und zwar in abnehmender Stärke.

	Anzahl	Mittlere Körperlänge *mm*	Knbik-inhait *ccm*	Gewicht *g*	Umfang *mm*	Länge *mm*	Breite *mm*	Höhe *mm*	G : *ccm*	Index Breiten-	Index Höhen-
I.	8	1567	1431,68	553	504	172	145	134	2,587	843	779
II.	27	1653	1525,43	620	513	174	147	137	2,459	844	787
III.	37	1743	1544,70	670	517	176	147	140	2,304	835	795
IV.	5	1821	1485,16	700	515	176	143	141	2,121	812	801
I. + II.	35	1633	1506,13	605	511	174	147	136	2,489	844	781
III. + IV.	42	1752	1537,61	674	516	176	147	140	2,280	835	795

Werden aber nur 2 Gruppen unterschieden, so finden wir die kleineren Männer (durchschnittliche Körperlänge 1633 *mm*) mit einer kleineren Schädelhöhle (1506 *ccm*) ausgestattet als die grösseren (1752 *mm* Körperlänge und 1537 *ccm*).

Anders als der Rauminhalt gestaltet sich das Gewicht des Schädels, welches von den kleinsten Männern mit dem geringsten Schädelgewichte (553 *g*) ununterbrochen, jedoch ebenfalls in abnehmender Stärke wächst bis hinauf zu dem grössten; denn in der II. Gruppe wiegt der Schädel 620 *g* (Steigerung um 67 *g*), in der III. 670 *g* (um 50 *g* mehr), endlich in der IV. 700 *g* (Zunahme nm blos 30 *g*). — Bei Annahme von nur 2 Grössengruppen steigt das Gewicht von jener der kleineren Männer (605 *g*) zu jener der grösseren (674 *g*) um 69 *g*.

Da Rauminhalt und Gewicht so ungleichmässig, nur das letztere beständig, zunehmen, lässt sich erwarten, dass beide auch bei den verschiedenen Staturen sich verschieden zn einander verhalten, kurzweg, die Knochendicke eine andere ist.

Und wirklich sind die Schädelknochen der kleinsten Männer die dünnsten (2,587), jene der nächst grösseren schon etwas dicker (2,459), noch dicker die der grossen (2,304), schliesslich jene der grössten Männer auch die dicksten (2,121); ein ganz gleicher Unterschied herrscht bei Aufstellung von nur 2 Gruppen zwischen den kleineren (2,489) nnd grösseren (2,280). Zweifellos wird also mit Zunahme der Körperlänge der Bau der Schädelknochen auch ein stärkerer[1]).

---

1) Dies bestätigen auch Langer's Untersnchungen (Wachsthnm des menschiichen Skeletes mit Bezng auf den Riesen. Wien 1871), der bei 3 Riesenskeleten von 2087 *mm* (Grenadier), 2033 *mm* (Krainer) nnd 2023 *mm* (Wichsmacher) Körperlänge die bezüglichen Schädelgewichte mit 1004, 1041 nnd 1146 *g* bei Knbikinhalt von bezüglich 1580, 1677 und 1844 *ccm* angiebt, woraus sich der Koëffizient für die Knochendicke in derselben Reihenfolge mit 1,573, 1,610 nnd 1,609 berechnet. — Die Geräumigkeit dieser 3 Schädel von Riesen ist in jedem Einzelfalle viel grösser als das Mittel unserer IV. Gruppe.

Rücksichtlich der anderen Maasse haben die kleinsten Individuen (1567 *mm* Körperlänge) den absolut kleinsten Kopf mit einem Umfange von nur 504 *mm*, bei einer Länge von 172, Breite von 145 und Höhe von 134 *mm*, dessen Indices (843 und 779 *mm*) ihn zu den hohen Brachycephalis stellen.

Die nächst grössere Gruppe (mittlere Körperlänge 1653 *mm*) hat einen in jeder dieser Dimensionen grösseren Schädel und zwar hat der Umfang am meisten (9 *mm*), weniger die Höhe (3 *mm*), am wenigsten die Länge und Breite (2 *mm*) zugenommen; seinen Indices nach gehört auch ihr Schädel zu den Brachycephalen (844), fast genau so wie jener der kleineren, nur mit dem Unterschiede, dass er einen grösseren Höhenindex (787) besitzt.

In der III. Gruppe der grossen mit einer durchschnittlichen Statur von 1743 *mm* finden wir abermals ein Wachsen des Umfanges auf 517 *mm* (um 4 *mm*), der Höhe auf 140 *mm* (um 3 *mm*) und der Länge auf 176 *mm* (um 2 *mm*), wogegen die Breite des Schädels (147 *mm*) die gleiche bleibt; demgemäss erscheint ihr Schädel weniger brachyeephal (835) als jener der beiden früheren Gruppen, dafür aber viel mehr hypsicephal (795).

Die IV. Gruppe endlich der sehr grossen, deren mittlerer Wuchs 1821 *mm* erreicht, lässt nur bei der Schädelhöhe (141 *mm*) noch eine Zunahme um 1 *mm* feststellen, während dessen Länge (176 *mm*) jener der III. Gruppe gleicht, der Umfang (515 *mm*) aber und die Breite (143 *mm*) wieder eine Einbusse erlitten haben, durch welchen Verlust die letztere selbst unter jene der kleinsten Individuen, der Umfang unter jenen der grossen herabsinkt.

Dem entsprechend wird ihr Schädel der wenigst brachycephale (812), jedoch gleichzeitig der höchste (801) unter allen.

Nach den absoluten Zahlen stellt sich also heraus, dass mit Zunahme der Statur die Maasse des Schädels ganz ungleichmässig zunehmen und zwar die Höhe und das Gewicht, gleichwie die Knochendicke, allein ununterbrochen bis zu den grössten Individuen, im Gegensatze dazu die Breite nur bis zu den mittelgrossen, die Länge, der Umfang und Rauminhalt aber bis zu den grossen, welche überhaupt den absolut grössten Kopf besitzen, während die sehr grossen Männer der Kroaten wieder kleinere Köpfe aufweisen.

Dieses Wachsthum ist jedoch nur absolut; denn wenn wir diese Maasse bei den verschiedenen Staturen nach dem Verhältnisse zur Körperlänge (1000) betrachten (siehe Tabelle S. 40), so ergiebt sich, dass das Gewicht allein bis zu den grossen, der Rauminhalt nur bis zu den mittelgrossen Staturen zunimmt, alle übrigen Maasse aber gerade bei den kleinsten Individuen der I. Gruppe relativ am grössten sind und dann durch alle Staturen bis zu den grössten beständig abnehmen, welche Abnahme freilich nicht durchaus gleichwerthig ist, da der Umfang am meisten (um 3,9 pCt.), Breite (um 1,4 pCt.), Länge (um 1,3 pCt.) und Rauminhalt (um 1,1 pCt.) weniger, wie-

	Kubik-inhalt	Gewicht	Umfang	Länge	Breite	Höhe
I.	913	352	321	109	92	85
II.	922	375	310	105	88	82
III.	886	384	296	100	83	80
IV.	815	384	282	96	78	77
I. + II.	922	370	312	106	89	83
III. + IV.	877	384	294	100	83	79

wohl unter einander fast um dasselbe, die Höhe aber am wenigsten (um 0,8 pCt.) abnimmt.

Im Verhältnisse zum Wuchse besitzen also gerade die kleinsten Männer die grössten Schädel und umgekehrt, die längsten Männer die kleinsten; der Schädel wird also mit zunehmender Körpergrösse, ähnlich wie beim Wachsthume des Menschen überhaupt, relativ kleiner, aber schwerer und dickknochiger, zugleich auch weniger brachy-, aber mehr hypsicephal.

10. Die Länge des Vorderhauptes (112 *mm*) gleicht jener der Czechen, Ruthenen, Griechen und Türken, ohne die der Polen (110 *mm*) und Venetianer (111 *mm*) um ein Ansehnliches zu übertreffen; blos in Rücksicht auf die Schädellänge (640 : 1000) wird das Vorderhaupt der Kroaten genau wie bei den Türken länger als bei allen diesen Völkern.

Die Brachycephali allein besitzen wohl ein absolut ebenso langes Stirnbein (112 *mm*), das jedoch im Verhältnisse zur geringen Schädellänge (647 : 1000) etwas länger erscheint und unter den Brachycephalen dieser Völker nach jenem der Griechen (651), ebenfalls dem der Türken genau gleich, das längste unter allen wird.

Die Kurzköpfe dieser Völker weisen ein relativ längeres Vorderhaupt auf als die betreffenden Durchschnittsschädel, blos die Polen und Venetianer nicht.

Die individuelle Veränderlichkeit der Vorderhauptslänge (20,5 pCt., Maximum 122 *mm*, Minimum 99 *mm*) ist ziemlich ansehnlich, ungefähr wie jene der grössten Breite.

11. Der dazu gehörige sagittale Vorderhauptsbogen (128 *mm*), länger als bei allen den genannten Völkern, ist nach dem Verhältnisse von 1 : 1,142 gekrümmt, demnach die Kroaten ebenso wie die Venetianer (1,144) unter den angeführten Völkern die stärkste sagittale Stirnwölbung besitzen, da dieselbe bei den Griechen als Minimum 1,116, als Maximum bei den Polen nur 1,136 erreicht.

An den Brachycephalen allein ist dieser Bogen (127 *mm*) etwas kürzer und im Einklange mit der relativ grösseren Länge des Vorderhauptes auch

flacher gekrümmt (1,133), worin sie blos mit jenen der Griechen (1,107) übereinstimmen, wogegen die Brachycephali der Czechen, Polen, Ruthenen, Venetianer nnd Türken die gleiche sagittale Stirnwölbung haben, wie ihre mittleren Schädel.

12. Die Vorderhauptsbreite (113 *mm*), dessen Länge nur sehr wenig überlegen und auch weniger veränderlich (Maximum 125, Minimum 104 *mm*, 18,5 pCt.) als diese, zeigt sich in der Reihe dieser Völker, sowie bei den Ruthenen als eine nur mässige, welche jener der Czechen (114 *mm*) und Polen (115 *mm*) nachsteht. Dafür wird sie im Vergleiche zur Schädellänge (645 : 1000) neben jener der Czechen (644) und Ruthenen (642) grösser als bei den Venetianern (636), Türken (634) und Griechen (625), nur kleiner als bei den Polen (653).

An den Brachycephalen hat das Vorderhaupt wohl dieselbe absolute Breite, welche jedoch relativ zur Schädellänge (653) grösser als im allgemeinen Mittel erscheint, worin sie mit den Brachycephalen aller dieser Völker übereinstimmt und, jener der Ruthenen (655) und Griechen (651) gleichend, die der Czechen (647), Venetianer (640) und Türken (641) übertrifft und ebenfalls nur jener der Polen (668) nachsteht.

13. Der Bogen zu dieser Sehne misst durchschnittlich 162 *mm* wie bei den Türken und Venetianern, hat jedoch im Gegensatze zum sagittalen eine flache Krümmung (1,433), flacher als bei den meisten, mit Ausnahme der Czechen (1,429) und Polen (1,417).

Ganz dieselbe horizontale Stirnwölbung haben die Brachycephalen, auch bei den Czechen sind sie in dieser Hinsicht vom allgemeinen Mittel nicht verschieden, während die Brachycephali bei den Polen (1,384), Ruthenen (1,429), Griechen (1,428) und Türken (1,450) eine etwas flachere, bei den Venetianern (1,455) eine stärkere horizontale Stirnwölbung als die Durchschnittsschädel besitzen.

14. Die Stirnbreite (99 *mm*, Maass Nr. 5 der Verständigung) übertrifft jene der Griechen (97 *mm*), selbst noch rücksichtlich der Schädellänge (565, Griechen blos 551), kann aber leider mit den anderen nicht verglichen werden, bei welchen sie früher zwischen anderen Punkten gemessen worden war. An den Brachycephalis wird die Stirne relativ zur Schädellänge (572) breiter und bleibt auch da noch breiter als bei den griechischen Kurzköpfen (569).

15. Der Stirnhöckerabstand (58 *mm*), wie bei den Venetianern und Türken, ist blos grösser als bei den Griechen und Czechen (57 *mm*), kleiner als bei den Polen (60 *mm*) und Ruthenen (61 *mm*), gleichwie auch hinsichtlich der Schädellänge (331). — Bei den Brachycephalen rücken die Stirnhöcker etwas mehr auseinander (59 *mm*), weiter als bei allen Brachycephalen, ausser jenen der Ruthenen, und müssen daher relativ zur Schädellänge (341) so weit von einander abstehen, dass den Kroaten hierin gleich-

falls nur die Ruthenen (350) vorangeben; die Brachycephali aller übrigen verglichenen Völker haben näher beisammenliegende Stirnhöcker.

Sie verhalten sich in dieser Beziehung ihrem allgemeinen Mittelschädel gegenüber nicht gleich, indem bei den Kroaten, Ruthenen, Griechen und Türken die Brachycephali einen relativ grösseren, bei den Polen und Venetianern einen kleineren, bei den Czechen endlich den gleichen Stirnhöckerabstand wie jene aufweisen.

16. An Vorderhauptshöhe (136 *mm*) gleichen die Kroaten den Griechen und übertreffen Alle, auch die Russen (nach Maliew 135 *mm*), mit einziger Ausnahme der Ruthenen (138 *mm*), was mit der Schädelhöhe übereinstimmt, mit welcher sie eine sehr ähnliche individuelle Veränderlichkeit (Maximum 147, Minimum 127 *mm*, 14,7 pCt.) besitzt.

Mit Rücksicht auf die Schädellänge ist das Vorderhaupt der Kroaten (777) am ähnlichsten dem der Griechen (772) und Türken (771), höher als das der Czechen (745), Polen (761), Russen (758) und Venetianer (757), nur niedriger als jenes der Ruthenen (784), welch' letzteren Völkern allen es hierin viel weniger verwandt ist, als den beiden ersteren.

Die Kurzköpfe haben das Vorderhaupt wohl absolut ebenso hoch, jedoch relativ höher (786), worin sie jenen der Ruthenen und Türken (780) gleichen, die der Russen (772), Czechen (750), Polen (765) und Venetianer (760) überragen und nur jenen der Griechen (790) etwas nachstehen. Sämmtliche Brachycephali dieser Völker zeichnen sich vor der allgemeinen Durchschnittsform des Schädels durch höhere Vorderhäupter aus.

Das Vorderhaupt der Kroaten finden wir demnach lang, breit und hoch, in sagittaler Richtung stark, in querer nur mässig gewölbt; die Stirnhöcker liegen ziemlich weit auseinander. An ihren Brachycephalen ist das Vorderhaupt sehr wenig länger, aber breiter und höher, in sagittaler Ebene flacher; die Stirne breiter und ihre tubera weiter auseinander stehend.

Die Variabilität der drei Hauptmaasse des Vorderhauptes nimmt von dessen Länge (20,5 pCt.), wo sie am beträchtlichsten, zur Breite (18,5 pCt.) bis zur Höhe (14,7 pCt.) ab, welche am konstantesten bleibt.

17. Ihr Mittelhaupt hat wie bei den Venetianern die geringe Länge von 110 *mm*, welche im Einzelnen zwischen den Extremen von 123—100 *mm*, d. h. um 20,9 pCt., fast genau so viel schwankt wie die des Vorderhauptes.

Auch im Verhältnisse zur Schädellänge (628) bleibt es eines der kürzesten in der ganzen Reihe, welches sich hierin am meisten dem der Czechen (627) annähert, während es von dem der Polen, Griechen (642) und Türken (640) sich am weitesten entfernt.

Die Brachycephali haben das Mittelhaupt absolut (111 *mm*) und relativ (641) länger, ja unter den Brachycephalen dieser Völker mit jenem der Griechen (645), Türken (641) und Polen (640) das längste.

18. Der sagittale Bogen dazu (126 *mm*) kürzer als jener des Vorderhauptes (128 *mm*) und als der gleiche Bogen der Polen (127 *mm*), Griechen

(128 *mm*) und Türken (127 *mm*), blos länger als bei den Venetianern, Czechen (124 *mm*) und Ruthenen (125 *mm*), zeigt eine so starke Krümmung (1,145), wie sie bei keinem dieser Völker mehr vorkömmt, am allerwenigsten bei den drei slavischen Nationen der Polen (1,123), Ruthenen (1,126) und Czechen (1,117), und verhält sich also in dieser Beziehung Mittel- und Vorderhaupt fast ganz gleich.

Ihre Brachycephali (1,126) weisen ein in sagittaler Richtung bedeutend flacheres Mittelhaupt auf, was unter diesen Völkern nur noch bei den Ruthenen der Fall ist (1,118), wogegen bei den Brachycephalis der Czechen, Polen, Venetianer und Türken diese Krümmung die gleiche bleibt, bei den Griechenbrachycephalis (1,144) aber sogar sich verstärkt.

19. Die Ohrbreite beträgt im Mittel 133 *mm* wie bei den Türken, trotz der grossen Schädelbreite doch weniger als bei allen anderen, ausser den Griechen (131 *mm*), ist jedoch im Einzelnen sehr beträchtlichen Schwankungen (118—150 *mm*, 24 pCt.) unterworfen, die noch weiter ausgreifen, als bei den meisten bisher besprochenen Maassen.

Mit Rücksicht auf die Länge des Schädels ist derselbe bei den Kroaten hinter den Ohren (760) ebenso breit wie bei den Türken (760), Ruthenen (761) und Polen (767), breiter als bei den Venetianern (757) und Griechen (744), blos schmäler als bei den Czechen (774).

Die Brachycephali selbst besitzen eine noch grössere Ohrbreite (134 *mm*, relativ 774), welche mit jener der drei slavischen Völker, der Türken und Griechen übereinstimmt und jene der Venetianer (765) allein übertrifft; sämmtliche Kurzköpfe, mit Ausnahme jener der Czechen, wo dieses Maass gleichbleibt, haben den Schädel hinter den Ohren breiter als die allgemeine Mittelform.

20. Die Scheitelbeine sind in ihrer Mitte 104 *mm* breit wie bei den Polen, Ruthenen und Griechen, schmäler als bei den Czechen (106 *mm*) und Türken (105 *mm*), breiter als bei den Venetianern (103 *mm*), und in dieser ihrer Breite mehr individuellen Schwankungen (91—114 *mm*, 22,1 pCt.) unterworfen, als in ihrer sagittalen Länge.

Relativ zur Schädellänge (594) bleiben sie gleichfalls ebenso breit wie jene der Griechen, Ruthenen, Polen (590) und Czechen (598), breiter als die der Venetianer (585), nur schmäler als die türkischen (600).

Entsprechend der Abnahme der Schädellänge werden die Scheitelbeine an den Brachycephalen, wo sie nur bei den Kroaten (105 *mm*), Polen, Venetianern und Griechen auch absolut breiter sind, aller dieser Völker breiter, nur mit dem Unterschiede, dass die kroatischen Kurzköpfe (606) neben den Griechen (610) mit den breitesten Seitenwandbeinen ausgestattet sind.

21. Ihr Bogen, in der Richtung der Breite gemessen (119 *mm*), gleicht dem der Polen und Griechen, ebenso wie auch in seiner starken Krümmung (1,144), welche bei den Czechen (1,132), Ruthenen (1,134) und Venetianern (1,135) flacher ist.

Am Kroatenschädel haben die Scheitelbeine in sagittaler und querer Richtung dieselbe Wölbung, bei allen übrigen dieser Völker in querer Richtung eine stärkere als im Verlaufe der Pfeilnaht.

Die Brachycephalen der Kroaten weisen Scheitelbeine auf, welche in querer Richtung (1,142) ebenso stark gekrümmt sind, wie am mittleren Schädel, wie bei den Polen und Griechen, jedoch viel stärker als in sagittaler, worin sie mit den Brachycephalen der meisten dieser Völker übereinstimmen, indem hiervon blos die Griechen und Venetianer eine Ausnahme machen, deren Scheitelbeine an den eigentlichen Kurzköpfen in beiden Richtungen gleich stark gewölbt sind.

Betrachtet man beide Bögen der Seitenwandbeine zusammen als Andeutung ihrer Grösse, so lässt sich erkennen, dass unter diesen Völkern die Kroaten wohl kleinere Scheitelbeine besitzen als die Polen, Griechen und Türken, jedoch grössere als die Czechen, Ruthenen und Venetianer.

22. Die Scheitelhöcker fassen, wie bei den Polen, einen Abstand von 133 *mm* zwischen sich, genau wie die Ohrbreite, der nur jenem der Czechen (135 *mm*) nachsteht, den aller übrigen aber übertrifft. Seine Veränderlichkeit beschränkt sich innerhalb der Extreme von 119 und 145 *mm* (19,5 pCt.) auf einen kleineren Spielraum als bei der Schädelbreite (21 pCt.) und ähnelt dieselbe mehr jener der Schädellänge (18,2 pCt.).

Im Verhältnisse zur Schädellänge wird der Scheitelhöckerabstand bei den Kroaten (760) ähnlich wie bei den Czechen (763) der grösste von allen, worin sie den slavischen Völkern mehr ähneln als den nichtslavischen dieser Vergleichsreihe.

Bei den brachycephalen Schädeln allein rücken die tubera parietalia mehr auseinander mit dem Unterschiede, dass die kroatischen Brachycephalen näher aneinander liegende Scheitelhöcker besitzen (768) als die Kurzköpfe der Czechen (772) und Polen (771), denen sie jedoch am meisten ähneln; bei allen übrigen stehen sie näher beisammen.

23. Der Bogen zwischen den Scheitelhöckern misst 162 *mm*, somit am meisten unter den angeführten Völkern, und da er nach seinem Verhältnisse zur Sehne = 1,218 : 1 gekrümmt ist, zeigt sich die quere Scheitelwölbung der Kroaten, wie jene der Griechen (1,217) und Polen (1,210) stärker als bei allen übrigen.

Diese Wölbung wird am Schädel der Brachycephali (1,225) noch etwas stärker und mithin neben jener der Brachycephali der Griechen (1,229) und Venetianer (1,225) die stärkste in der Reihe, am meisten abstehend von den in dieser Richtung sehr flach gewölbten Kurzköpfen der Ruthenen (1,181), Türken (1,187) und Czechen (1,191). Uebrigens verhalten sich die Brachycephali dieser Völker bezüglich der Stärke dieser Wölbung im Vergleiche zum Durchschnittsschädel überhaupt ganz verschieden; denn bei den Kroaten und Griechen haben die Brachycephali den Scheitel zwischen den tubera

parietalia stärker, bei den Czechen und Venetianern in gleicher Stärke, bei den übrigen aber flacher gewölbt.

24. Die Höhe der Scheitelhöcker beträgt im Mittel 108 *mm*, mit den Ruthenen mehr als bei allen, ausser den Griechen (110 *mm*) und Türken (113 *mm*); im Einzelnen variirt dieses Maass (94 bis 120 *mm*, 24 pCt.) jedoch bedeutend mehr als fast sämmtliche vorangegangenen, unabhängig von der doch viel mehr beständigen Schädelhöhe (15,9 pCt.). — Mit der Schädellänge verglichen bleibt dieselbe Reihenfolge, demgemäss die Scheitelhöcker am Kroatenschädel (617), trotz dessen grosser Höhe doch nicht so hoch liegen, wie bei den Griechen (625) und ganz besonders den Türken (645), wenn sie auch viel weiter hinaufgerückt sind als bei den Czechen (598), Polen (596) und Venetianern (590).

Die Brachycephali dieser sämmtlichen Völker zeichnen sich durch relativ höhere Lage der tubera parietalia aus und behaupten auch unter ihnen jene der Kroaten dieselbe Stelle wie der mittlere Schädel, indem ihre Brachycephali hierin gleichfalls (630) nur hinter denen der Griechen (639) und Türken (653) zurückbleiben, jedoch höher liegende Scheitelhöcker haben als die der Czechen (602), Polen (600), Ruthenen (620) und Venetianer (588).

25. Der Abstand zwischen Stirn- und Scheitelhöcker (derselben Seite) ist mit 113 *mm* wie bei den Griechen, nur kleiner als bei den Ruthenen und Türken (114 *mm*), grösser als bei allen anderen, wird jedoch verhältnissmässig zur Schädellänge bei den Kroaten (645), ähnlich wie bei den Ruthenen (647) und Griechen (642), nach jenem der Türken (651) unter allen der grösste.

Seine Veränderlichkeit (Maximum 126, Minimum 102 *mm*, 21,2 pCt.) gleicht jener der Schädelbreite trotz der Längenrichtung.

Mit der stärkeren Ausprägung der brachycephalen Form rücken Stirn- und Scheitelhöcker auch relativ weiter voneinander weg, da bei allen ihr gegenseitiger Abstand an den eigentlichen Brachycephalis verhältnissmässig grösser ist als am Durchschnittsschädel; in dieser Beziehung haben die kroatischen Brachycephalen (653) trotz ihrer so kurzen Schädelform mit denen der Türken (658) und Griechen (651) die am weitesten von den Stirnhöckern entfernten tubera parietalia unter den hier besprochenen Völkern.

26. An Länge der Keilschläfenfläche (92 *mm*) überragen die Serbokroaten alle verglichenen Völker, bei welchen sie nur 87 *mm* (Polen) bis höchstens 89 *mm* (Türken) erreicht, und bleibt dies auch aufrecht erhalten rücksichtlich der Länge des Schädels (525 Kroaten). Demnach hat bei ihnen der Schläfemuskel die absolut und relativ längste Ansatzfläche.

Die einzelnen Schädel lassen hierin aber eine sehr grosse individuelle Veränderlichkeit wahrnehmen, indem die Keilschläfenlänge zwischen den Grenzwerthen von 81 und 104 *mm* um 25 pCt. schwankt.

Ihre so grosse relative Länge bleibt auch an den Brachycephalen (525) dieselbe, nicht wie bei denen der Griechen (511) und Türken (514), deren

Brachycephali die Ansatzfläche für den Schläfenmuskel länger haben als ihr Durchschnittsschädel.

Das Mittelhaupt der Kroaten ist also sehr kurz, hinter den Ohren breit; seine Scheitelbeine sind breit, längs der Pfeilnaht und der Quere nach sehr stark gewölbt, die tubera parietalia liegen sehr weit auseinander, ziemlich hoch oben und weit hinter den Stirnhöckern; der Scheitel zwischen ihnen ist stark gewölbt, die Ansatzfläche des Schläfenmuskels sehr lang.

Gegenüber der allgemeinen Mittelform zeichnen sich die Brachycephali der Serbokroaten durch ein längeres Mittelhaupt aus, das hinter den Ohren breiter; ferner durch breitere, also im Ganzen grössere Scheitelbeine mit flacherer Sagittalwölbung; ihre Scheitelhöcker, deren gegenseitiger Abstand nur sehr wenig grösser, liegen viel höher, weiter von den Stirnhöckern entfernt, und ist der Scheitel zwischen ihnen stärker gewölbt.

In Betreff der individuellen Veränderlichkeit seiner einzelnen Maasse ist dieselbe im Allgemeinen grösser als am Vorderhaupte, und unterliegt die Länge der Keilschläfenfläche (25 pCt.) neben der Ohrbreite (24 pCt.) und der Scheitelhöckerhöhe (24 pCt.) den weitesten Schwankungen, minderen die Breite der Scheitelbeine (22 pCt.), der Stirnscheitelhöckerabstand (21 pCt.) und die Mittelhauptslänge (20,9 pCt.), den engsten Schwankungen der Scheitelhöckerabstand (19 pCt.).

27. Mit der Länge des Hinterhauptes (95 *mm*) gleichen sie den Griechen und Türken, alle anderen (94 *mm*), ausser den Ruthenen (96 *mm*), übertreffend, und wird ihre Hinterhauptsschuppe im Vergleiche zur Schädellänge (542), wie bei den Türken (542) und Ruthenen (545) länger als bei allen übrigen.

Trotz ihrer an und für sich geringen Grösse wechselt sie aber doch innerhalb viel weiterer individueller Grenzen (Maximum 117, Minimum 83 *mm*, 35,7 pCt.) als die bisherigen Maasse.

Die Länge der Hinterhauptsschuppe an den eigentlichen Brachycephalis (94 *mm*) bleibt jener des Durchschnittsschädels relativ ganz gleich (543) wie bei den Türken, erscheint jedoch kürzer, als an den Kurzköpfen der Griechen (552) und Ruthenen (551), länger als bei den andern.

28. Der sagittale Hinterhauptsbogen (112 *mm*) zu dieser Sehne, ebenso lang wie bei den Czechen und Griechen, nur kürzer als bei den Ruthenen (113 *mm*), länger als bei den übrigen, hat eine so flache Krümmung (1,178), wie bei den Griechen und Ruthenen, welche, blos etwas stärker als bei den Türken (1,168), flacher ist als die sagittale Hinterhauptswölbung der Czechen (1,191), Polen und Venetianer (1,180).

Das Hinterhaupt der Brachycephali allein zeigt sich bei den Kroaten (1,180) etwas weniger stärker in sagittaler Ebene gewölbt und übertrifft in dieser Beziehung die Brachycephali der Ruthenen (1,166), Griechen (1,168) und Türken (1,170), ohne aber die der Czechen (1,204) zu erreichen. Die Kurzköpfe dieser Völker verhalten sich bezüglich dieser Wölbung nicht

gleich, indem bei den Kroaten, Czechen nnd Türken die Brachycephali das Hinterhanpt in sagittaler Richtung etwas stärker, bei den Rnthenen und Griechen im Gegentheile flacher gekrümmt haben und endlich bei den Polen und venetianischen Italienern die Brachycephali vom Durchschnittsschädel sich hierin gar nicht unterscheiden.

Snmmirt man die sagittalen Bögen des Vorder-, Mittel- und Hinterhauptes (366 *mm*), so erhält man einen den ganzen Gehirnschädel in genannter Ebene umspannenden Bogen, der viel grösser ist als der coronale (Qnerumfang), bei allen diesen Völkern nnr wenig differirt (362 *mm* Venetianer bis 366 *mm* Kroaten), jedoch immerhin bei den Kroaten der längste von allen bleibt, welchen sich die Ruthenen und Griechen (365 *mm*) am engsten anschliessen, während sich dic Türken (364 *mm*), Polen, Czechen (363 *mm*) und ganz besonders die Venetianer (362 *mm*) mit dem kleinsten Sagittalbogen mehr davon entfernen.

Die Brachycepbali allein betrachtet, ergeben im Allgemeinen eine geringere Länge dieses Bogens und gehen wieder die kroatischen (363 *mm*), ganz gleich den czechischen, wenn auch weniger, den anderen voran (362 *mm* bei jenen der Türken, Griechen und Ruthenen, 361 *mm* bei den Kurzköpfen der Polen und Venetianer).

29. Der Interparietaltheil der Kroaten (57 *mm*) ist unter all' den verglichenen Nationen der kürzeste, selbst noch im Verhältnisse zur Schädellänge (325), aber trotzdem doch nngemein variabel, indem er an den einzelnen Individnen von 43—81 *mm*, d. h. nm 66,6 pCt. schwankt.

Zwischen den Brachycephalis allein und der allgemeinen Mittelform herrscht hierin nnr ein änsserst geringer Unterschied zu Gnnsten einer unbedeutend grösseren Länge des Interparietaltheiles bei den Kurzköpfen, welche bei den Kroaten-Brachycephalen (329) gleichfalls die geringste unter allen bleibt.

30. So kurz dieser, so lang finden wir das Receptaculum cerebelli (51 *mm*), das im Gegensatze zn jenem länger ist als bei allen diesen Völkern, wiewohl auch dieses einer sehr weiten Veränderlichkeit (Maximnm 63, Minimum 42 *mm*, 41,1 pCt.) nnterworfen ist.

Dasselbe ergiebt sich im Vergleiche zur Schädellänge (291), demgemäss die Serbokroaten in jeder Hinsicht das längste Receptacnlum unter diesen Völkern besitzen.

An den Brachycephalen, unter welchen ebenfalls die kroatischen das relativ längste Receptaculum (289) anfweisen, wird dasselbe bald kürzer [Kroaten, Venetianer (262) nnd Türken (277)], — bald länger [Polen (262) und Ruthenen (270)], — bald bleibt es unverändert gegenüber dem Durchschnittsschädel (Czechen nnd Griechen).

31. An Hinterhauptsbreite (110 *mm*) bleiben unsere Kroaten, wie die Rnthenen, trotz ihres so breiten Schädels doch hinter den Czechen (112 *mm*) und Polen (111 *mm*) etwas zurück und überragen nnr die Vene-

tianer, Türken (109 *mm*) und Griechen (108 *mm*); auch relativ zur Schädellänge bleibt ihr Hinterhaupt schmäler (628) als jenes der Czechen (632) und Polen (630), wiewohl etwas breiter als bei allen übrigen.

Im Einzelnen ist sie ziemlich konstant, indem sie nur zwischen den Extremen von 100 und 119 *mm*, also um 17,2 pCt. abändert.

Alle Brachycephali dieser Völker weisen ein relativ breiteres Hinterhaupt auf, als die Mittelform im Allgemeinen und reihen sich die kroatischen (635), ganz gleich den türkischen, erst nach den polnischen (640), griechischen (639) und czechischen (636) ein, die alle ein etwas breiteres, die übrigen aber ein schmäleres Hinterhaupt besitzen (Ruthenen 632 und Venetianer 622).

32. Der zu diesem Maasse gehörige Bogen misst 133 *mm* wie bei den Türken, nur mehr, als bei den Ruthenen und Venetianern (131 *mm*) und ist ähnlich flach gekrümmt (1,209) wie bei den Venetianern (1,201), flacher als bei den Czechen (1,214), Pohlen (1,216) und ganz besonders bei den Türken (1,220) und Griechen (1,240), blos etwas stärker als bei den Ruthenen (1,190).

Im Einklange mit dem breiteren Hinterhaupte weisen die Brachycephali aller dieser Völker auch eine flachere Querwölbung desselben auf, mit einziger Ausnahme der Venetianer (1,211) und behaupten die Kroaten-Brachycephali (1,190) auch hier denselben Platz, indem sie das Hinterhaupt in der Querrichtung gleichfalls nur stärker gewölbt haben als die Türken (1,178) und Ruthenen (1,181), flacher als alle übrigen.

Bei sämmtlichen in Vergleich gezogenen Völkern hat, ähnlich wie das Gesammtschädeldach überhaupt, auch die Hinterhauptsschuppe in sagittaler eine viel flachere Wölbung als in querer Richtung, ganz wie das Stirnbein, wenn dies auch beim letzteren weniger auffallend hervortritt, und wie auch grösstentheils die Scheitelbeine..

Was die Grösse der Hinterhauptsschuppe anbelangt, geschlossen aus den Längen ihrer beiden Bögen, muss die der Kroaten kleiner sein als jene der Czechen, Polen und Griechen, jedoch grösser als die der Ruthenen, Türken und Venetianer.

33. Mit der Höhe des Hinterhauptes (113 *mm*) gleichen sie den Czechen und Türken, ohne die Griechen und Ruthenen (115 *mm*) zu erreichen, was auch seine Giltigkeit beibehält, wenn man dieselbe im Verhältnisse zur Schädellänge (645) betrachtet; blos die Polen und Venetianer (636) haben das Hinterhaupt niedriger.

An den Brachycephalen (647), wenn sie auch absolut fast immer kleiner, bleibt dieselbe fast ganz gleich, auch bezüglich der Reihenfolge unter diesen Völkern, und scheint die Brachycephalie die Hinterhauptshöhe weniger zu beeinflussen, da mit ihr bald ein höheres (Polen, Venetianer 640, Griechen 656), bald ein niedrigeres (Czechen 636), bald auch wieder ein in dieser Richtung unverändertes Hinterhaupt (Kroaten 647, Ruthenen 655, Türken

647) vorgefunden wird. Aehnlich der Länge des Hinterhauptes ist sie im Einzelnen viel veränderlicher (Maximum 135, Minimum 101 *mm*, 30 pCt.) als die Hinterhauptsbreite.

34. Zwischen den Spitzen der Warzenfortsätze (13a der Verständigung) haben die Kroatenschädel einen so grossen Abstand (107 *mm*), auch relativ zur Schädellänge (611), wie wir ihn bei keinem dieser Völker wiederfinden, von welchen ihnen noch die Ruthenen und Czechen (106 *mm*) am nächsten stehen.

Dieses Maass erleidet weniger individuelle Schwankungen, als die meisten des Hinterhauptes, da es innerhalb der Grenzwerthe von 95 und 116 *mm* (um 19,6 pCt.) variirt, nur wenig mehr als die Breite des Hinterhauptes.

Gleichwie sich die Brachycephali dieser Völker durch eine grössere Breite des Hinterhauptes auszeichnen, so auch durch einen relativ grösseren Warzenabstand, und gehen auch hier die kroatischen Brachycephali (618) allen übrigen voran, wo er höchstens 609 (Ruthenen) erreicht.

Die Kroaten haben daher eine lange, nur mässig breite Hinterhauptsschuppe mit sehr kurzem Interparietaltheile, aber sehr langem Receptaculum, deren sagittale Wölbung flach, die quere sehr flach. Ihr Hinterhaupt ist von mässiger Höhe, zwischen den Warzen sehr breit.

An den eigentlichen Brachycephali's ist das Hinterhaupt in sagittaler Richtung etwas stärker, in querer schwächer gewölbt und breiter, sonst nicht wesentlich verschieden.

Die Durchmesser des Hinterhauptes verändern sich eigenthümlicher Weise individuell viel mehr als jene des Mittel- und Vorderhauptes, unter allen aber ist die Länge des Interparietaltheiles (66 pCt.) am meisten, minder jene des Receptaculum (41 pCt.), der Hinterhauptslänge (35 pCt.) und Höhe (30 pCt.), am wenigsten veränderlich der Warzenabstand (19 pCt.) und die Breite (17 pCt.); also bleiben seine Breitenmaasse an den einzelnen Individuen viel konstanter als die in der Längenrichtung gelegenen.

35. Die Länge der Schädelbasis (102 *mm*, Maass 10 der Verständigung) ist mit der gleichen der Ruthenen auch im Verhältnisse zur Schädellänge (582, Ruthenen 579) die grösste unter allen, ähnlich wie wir auch deren Breite gefunden haben, weshalb die Basis des Kroatenschädels die relativ grösste unter diesen Völkern sein muss.

Sie ist im Einzelnen (Maximum 110, Minimum 93 *mm*) weniger schwankend (16,6 pCt.) als die Breite der Schädelbasis (21 pCt.).

Die Brachycephali besitzen immer eine relativ längere Schädelbasis, unter ihnen aber gleichfalls die der Kroaten (589) die längste.

36. Das foramen occip. magnum hat bei einer Länge von 35 *mm* die Breite von 31 *mm* (Nr. 12 und 13 der Verständigung) — auch bei den Brachy- und Mesocephalen —, somit einen Index von 885, erscheint daher viel breiter, rundlicher als bei allen diesen Völkern, von welchen

ihnen die Czechen (861) allein nahe kommen, während alle übrigen mehr längliche for. occ. magna besitzen (Türken 857, Venetianer 837, Griechen, Ruthenen und Polen 833).

Da die Durchschnittsschädel aller dieser Völker selbst schon brachycephal sind, kann für die eigentlichen Brachycephali derselben kein besonderer Unterschied herauskommen, und in der That bleibt sich an beiden Formen derselben der Index des Hinterhauptsloches gleich, mit alleiniger Ausnahme der Griechen, wo im Gegentheile die Brachycephali ein schmäleres, mehr längliches foram. occip. magnum (805) als der mittlere Schädel (833) besitzen.

Bei den Kroaten erweist sich selbst an den Mesocephalen das foram. occ. magn. von derselben Form, so dass also bei ihnen die Form des Schädels ohne Einfluss auf die Gestalt des for. occ. magnum bleibt.

Der Kroatenschädel besitzt also eine sehr lange Basis mit einem breiten, rundlichen foram. occ. magnum.

B. Gesichtsschädel.

37. Die ganze Gesichtshöhe (Nr. 19 der Verständigung) misst zwischen den weiten Extremen von 103 und 133 *mm* im Mittel 118 *mm* — es wurden nie zahnlose gemessen —, ist also viel mehr veränderlich (um 27,96 pCt.) als die Schädelhöhe (15,9 pCt.). Da sie sich zur Jochbreite = 867 : 1000 verhält, müssen die Kroaten zu den chamaeprosopen Völkern mit niedrigem Gesichte gezählt werden.

Ihre Mesocephalen besitzen bei derselben absoluten Höhe doch relativ höhere (880), die Brachycephalen, wo sie im Durchschnitte nur 117 *mm* ausmacht, relativ etwas niedrigere Gesichter (860); alle aber fallen noch innerhalb der Grenzen der Chamaeprosopie.

38. Die Obergesichtshöhe (Nr. 20 der Verständigung) — in meinen bisherigen Arbeiten führte sie stets die Bezeichnung: Gesichtshöhe, weil das vorhergehende Maass nicht genommen wurde — ist mit 70 *mm*, sowie bei den Ruthenen und Venetianern etwas geringer als bei den Czechen, Griechen und Türken (71 *mm*), dafür etwas grösser als bei den Polen (69 *mm*) und rücksichtlich der Schädellänge (400) unter den angeführten Nationen nur sehr wenig verschieden (392 Polen bis 405 Türken), ebenso wie im Vergleiche mit den Brachycephalen (394 Polen bis 418 Griechen).

Anders bei den einzelnen Individuen, wo sie einer sehr grossen Veränderlichkeit — zwischen 60 und 82 *mm*, d. h. 31 pCt. — sich erfreut.

39. Obere Gesichtsbreite (106 *mm*) haben die Kroaten, ganz wie die Türken, eine grössere als alle übrigen der besprochenen Völker, welche auch bei den Brachycephalen dieselbe bleibt und bedeutend weniger individuellen Schwankungen unterliegt (97 — 115 *mm*, 16,4 pCt.) als die vorige.

40. Mit ihrer Jochbreite von 136 *mm* (Maass Nr. 18 der Verständigung) gehen die Kroaten allen diesen Völkern weit voran, bei welchen sie

nur 131 *mm* (Polen und Venetianer) bis höchstens 133 *mm* (Türken, Czechen und Ruthenen) erreicht; dieselbe Stellung behalten sie auch, wenn die Jochbreite mit der Schädellänge (777 : 1000) verglichen wird, in welcher Beziehung ihnen noch die Türken (760) am meisten sich annähern, während ihnen die Ruthenen (751), Czechen (751), Griechen (750), Polen und Venetianer (744) ferner bleiben.

So sehr veränderlich die Obergesichtshöhe, ist es die Jochbreite (123 bis 149 *mm*, 19,1 pCt) viel weniger und kommt hierin der Länge des Schädels am nächsten.

Obgleich die Jochbreite der Brachycephali an und für sich gewöhnlich dieselbe wie am Durchschnittsschädel ist, wird sie doch relativ zur Schädellänge etwas beträchtlicher und behaupten auch unter ihnen die kroatischen Brachycephali (786) wieder den ersten Platz, welche jenen der Venetianer (748), Polen (754), Czechen (755) und Ruthenen (764) weniger ähneln, als denen der Griechen (773) und Türken (774).

In Uebereinstimmung mit der so ansehnlichen Jochbreite, die sich zur Höhe des Obergesichtes wie 1000 : 514 verhält, gehören die Kroaten trotz ihrer Chamaeprosopie doch noch zu jenen, deren Obergesicht leptoprosop, aber doch ziemlich niedriger ist als bei den verglichenen Völkern, unter welchen allen sie sich am meisten auch bezüglich des Obergesichtes der Chamaeprosopie annähern und den Ruthenen und Polen (526) am ähnlichsten, den Czechen, Türken (533), Venetianern (534) und Griechen (537) minder ähnlich sind.

Die Brachycephali stehen mit ihrem niedrigeren Obergesichte (507) — es ist gleichfalls unter den Kurzköpfen dieser Völker (518 Ruthenen bis 541 Griechen) das niedrigste — knapp an der untersten Grenze der Leptoprosopie.

Um die Abnahme der Gesichtsbreite von den Jochbögen aus nach oben auszudrücken, dient das Verhältniss der Joch- zur oberen Gesichtsbreite (1000 : 779), wonach bei den Kroaten das Gesicht oben schmäler, also die Wangenbeine weiter vorspringend erscheinen, als bei allen verglichenen Nationen, von welchen ihnen hierin die Czechen, Ruthenen (789) und Griechen (787) mehr ähneln, als die Venetianer (793), Türken (796) und Polen (801), bei welch' letzteren das Gesicht nach oben hin viel weniger an Breite verliert.

Die Brachycephali gleichen hierin dem mittleren Schädel vollkommen, mit Ausnahme der Polen, deren Kurzköpfe das Gesicht nach oben hin mehr verschmälert haben als ihr Durchschnittsschädel.

41. Die Länge der Jochbeine, als Sehne gemessen, beträgt 82 *mm*, wie bei den Polen und Ruthenen, im Bogen 94 *mm*, mehr als bei allen diesen Völkern, weshalb die Jochbeine auch, in Uebereinstimmung mit der grossen Jochbreite, eine so starke Wölbung besitzen (1,146) wie bei den Czechen und Türken (1,148), worin alle übrigen dieser Völker hinter ihnen zurückbleiben.

Die Brachycephali lassen keinen Unterschied bezüglich der Jochbeinkrümmung erkennen.

42. An Oberkieferlänge (93 *mm*), welche der Profillänge des Gesichtes (Nr. 30 der Frankfurter Verständigung) genau entspricht, stehen unsere Kroaten hiuter allen diesen Völkern, mit Ausnahme der Venetianer (93 *mm*) nnd entfernen sich viel weiter von den Czechen (95 *mm*) und Poleu (96 *mm*) als von deu Ruthenen, Griechen und Türken (94 *mm*). Dasselbe ungefähr finden wir anch in Rücksicht auf die Schädellänge (531). — Anch hier bleiben die Brachycephali (537) der allgemeinen Mittelform nahezu ganz gleich.

An den eiuzelnen Individnen lässt sich eine sehr bedentende Veränderlichkeit der Oberkieferläuge bemerken, welche innerhalb der Extreme von 81—107 *mm* um 27,9 pCt. des Mittelwerthes schwankt, also viel mehr als die Jochbreite, wenn auch doch noch weuiger als die Obergesichtshöhe.

43. Mit ihrer Oberkieferbreite von 94 *mm*, gleich der Gesichtsbreite Nr. 17 obiger Verständigung, eutgegen den anderen Völkern grösser als die vorige, übertreffen sie dagegen genau wie die Türken alle unsere Völker.

Fassen wir das Verhältniss zwischen Oberkieferlänge und Breite als Oberkieferindex auf, so ergiebt sich ebenfalls, dass die Kroaten (1010) mit den breitesten Oberkiefern unter diesen Völkern ausgestattet siud nnd hierin den Türken (1000) mehr gleichen, als den Griechen, Venetianern, Ruthenen (989), Czechen (986) und Polen (958).

Vergleicheu wir endlich die Oberkieferbreite (1000) mit der Obergesichtshöhe, die ja doch eigentlich fast nur die Höhe der Oberkiefer ausdrückt, so finden wir die Oberkiefer der Serbokroaten niedriger (744) als bei allen diesen Nationen (Ruthenen 752, Türken 755, Venetianer, Polen 760, Griechen 763 und Czechen 771).

Die Brachycephali der Kroaten besitzen noch mehr breite (1021) und niedrige (726) Oberkiefer, als ihr Durchschnittsschädel und gleichfalls unter den Brachycephalen nnserer Völkerreihe die breitesten uud niedrigsten (Griechen 1010 und 757, Türken 1010 nnd 755, Venetianer 978 und 769, Czechen 978 und 760, Ruthenen 968 nnd 750, Poleu 957 und 758).

An den eigentlichen Brachycephalis zeigen sich die Oberkiefer gewöhnlich niedriger, jedoch nicht immer breiter; dies letztere nur bei jenen der Kroaten, Griechen und Türken, wogegen die Brachycephali der Czechen, Venetianer und Ruthenen sogar schmälere Oberkiefer besitzen als ihr mittlerer Schädel.

Die Oberkiefer nnterliegen in ihrer Breite (22,3 pCt. zwischen 85 und 106 *mm*) viel weniger individuellen Schwankungen, als in ihrer Länge (27,9 pCt.) und Höhe (31,4 pCt.), wenngleich die erstere doch noch bedentend veränderlicher ist als die obere Gesichts- und Jochbreite.

44. Die Breite der Orbita (39 *mm*, Nr. 23 der Verständigung), wie bei den Czechen, Venetianern und Griechen, ist etwas grösser als bei den

Polen und Türken (38 *mm*) — ihre Höhe (33 *mm*, Nr. 25 der Verständigung) aber, gleichfalls wie bei den Czechen und Venetianern, geringer als bei den Türken und Griechen (34 *mm*), grösser als bei den Polen (31 *mm*) und Ruthenen (32 *mm*) — wogegen ihre Tiefe (48 *mm*), jener der Griechen gleich, nur die der Venetianer und Türken (47 *mm*) übertrifft, den drei slavischen Völkern aber nachsteht.

Nach dem Orbitalindex (846) sind die Augenhöhlenöffnungen der Kroaten mesokonch, genau wie jene der Czechen und Venetianer, und damit ansehnlich niedriger als die hypsikonchen Orbitae der Griechen (871) und Türken (894), sowie überhaupt die vier hier besprochenen slavischen Nationen alle zur Mesokonchie gehören, nur mit dem Unterschiede, dass die Polen (815) und Ruthenen (820) niedrigere Augenhöhlen, welche sich der Chamaekonchie annähern, besitzen, als die Czechen und Kroaten, die wieder der Hypsikonchie sehr nahe kommen.

Die Orbitae der Brachycephalen bieten die gleichen Verhältnisse dar.

Die 3 Durchmesser der Augenhöhlen verändern sich an den einzelnen Individuen im Allgemeinen ebenso wie jene des Gesichtes, gleichfalls die Höhe (28—38 *mm*, 30,3 pCt.) am meisten, weniger die Tiefe (43—54, 22,9 pCt.), am wenigsten die Breite (36—44 *mm*, 20,5 pCt.).

45. Länge (51 *mm*) und Breite der Nase (24 *mm*) — Nr. 21 und 22 der Verständigung — gleichen genau jenen der Griechen und ist nur erstere kleiner als bei den Türken (52 *mm*), zugleich auch viel weniger variabel (zwischen 46 und 59 *mm*, 25,4 pCt.), als die Nasenbreite (20—31 *mm*, 45,8 pCt.), eines der den meisten individuellen Schwankungen unterworfenen Maasse.

Beide verhalten sich zu einander = 1000 : 470, weshalb die Kroaten genau wie die Griechen ebenfalls leptorrhin sind, freilich etwas weniger als die Türken (461), indem sie gerade die oberste Grenze der Leptorrhinie berühren.

Die einzelnen Individuen lassen deshalb auch bezüglich des Nasenindex eine sehr ausgedehnte Spielweite erkennen, indem wir dessen untersten Werth mit 386, seinen höchsten mit 553, beide bei Brachycephalen finden; unter ihnen giebt es überhaupt 38 leptorrhine, 28 mesorrhine und 13 platyrrhine Schädel, letztere relativ öfters bei den Meso- (4) als Brachycephalen (9), trotzdem erstere einen durchschnittlich noch mehr leptorrhinen Nasenindex (461) besitzen als letztere, welche dem allgemeinen Mittel gleichen.

46. Mit der Breite der Nasenwurzel von 21 *mm* (Nr. 18a der Verständigung), wie bei den Türken, Czechen, Polen und Venetianern, übertreffen sie nur die Griechen (20 *mm*) und stehen den Ruthenen (22 *mm*) allein nach; im Vergleiche zur Nasenlänge (411 : 1000) erscheint die Nasenwurzel der Kroaten breiter als jene der Türken (403) und Griechen (392). Sie ist an den einzelnen Schädeln (16 bis 27 *mm*, 52,3 pCt.) noch viel mehr veränderlich als die Nasenbreite.

Die Brachycephali aller dieser Völker bieten hierin keinen Unterschied vom Durchschnittsschädel dar.

47. In Uebereinstimmung mit der so bedeutenden Jochbreite misst die untere Gesichtsbreite 104 *mm*, mehr als bei den drei slavischen Nationen (101 *mm*) und den Venetianern (100 *mm*), wird aber im Verhältnisse zur Jochbreite (764 : 1000), wie bei den Venetianern (763), doch noch etwas kleiner als bei den Polen (770), indem sie nur jener der Czechen und Ruthenen (759) vorangeht.

Mit anderen Worten will das soviel heissen, als dass das Gesicht der Kroaten gegen die Unterkieferwinkel hin ähnlich verschmälert verläuft wie jenes der Venetianer, jedoch da breiter bleibt, als das der Czechen und Ruthenen. Bei allen diesen Völkern verschmälert sich das Gesicht nach abwärts mehr, als nach aufwärts, nur bei den Kroaten allein ist es oben und unten nahezu gleich breit.

Unter den Brachycephalis dieser Völker, welche, ausser den Polen (757), dasselbe Verhältniss beider Maasse wie die Durchschnittsschädel darbieten, wird das Gesicht der kroatischen Brachycephali das unten breiteste.

Die individuelle Variabilität (93 bis 117 *mm*, 23 pCt.) dieses Maasses übertrifft jene der Joch- und oberen Gesichtsbreite.

48. Trotz des grossen gegenseitigen Abstandes der Unterkieferwinkel ist die Länge des Unterkiefers, im Bogen von Winkel zu Winkel gemessen (201 *mm*), wider Erwarten bedeutend geringer als bei den Venetianern (205 *mm*) und den drei slavischen Völkern der Czechen (205 *mm*), Polen (206 *mm*) und Ruthenen (207 *mm*) und auch an den einzelnen Individuen — zwischen 229 und 176 *mm*, 26,3 pCt. — nicht viel mehr schwankend als die untere Gesichtsbreite.

Selbst noch im Vergleiche zum horizontalen Umfange des Schädels zeigt sich der Unterkiefer der Kroaten (391) kleiner als bei allen, unter welchen ihnen die Czechen (395) viel näher stehen als die Polen (400), Venetianer (401) und Ruthenen (403) mit dem auch relativ grössten Unterkiefer.

Auch bezüglich der Krümmung des Unterkiefers verhalten sich die Kroaten (1,932), welche im Einklange mit der so grossen unteren Gesichtsbreite den wenigst gebogenen Unterkiefer besitzen, den anderen Nationen gegenüber ähnlich, von welchen sich ihnen abermals die Czechen (2,029) mit flacherem Unterkiefer mehr annähern, als die Polen (2,039), Ruthenen (2,049) und Venetianer (2,050).

49. Der Unterkieferwinkel (118°) stellt die Kroaten zwischen die Venetianer und Polen (117°) mit einem etwas kleineren und die Ruthenen (119°) und besonders Czechen (121°) mit einem grösseren; im Einzelnen schwankt er von 95° bis 140°, um 38,1 pCt., viel mehr als die bisherigen Maasse des Unterkiefers.

50. Der aufsteigende Ast des Unterkiefers hat die durchschnittliche

Höhe von 51 *mm*, welche jedoch ungemein variabel (41 bis 65 *mm*, 47 pCt.) und grösser als bei den drei slavischen Völkern (50 *mm*) und den Venetianern (49 *mm*) ist. — Seine Breite aber, von 32 *mm*, fast ebenso veränderlich (26 bis 40 *mm*, 43,7 pCt.), beide Maasse sind die meist veränderlichen am ganzen Unterkiefer, ist mit der gleichen der Polen und Ruthenen nur grösser als bei den Czechen und Venetianern (31 *mm*). Bei der grossen Höhe erscheint der Unterkieferast nach seinem Verhältnisse zwischen Höhe und Breite (1000 : 627) schmäler als bei den Polen, Ruthenen (640) und Venetianern (632) nnd fast ebenso schmal wie bei den Czechen (620).

Die Brachycephali der Kroaten lassen bezüglich des Unterkiefers keinen Unterschied von der allgemeinen Mittelform beobachten.

Das Gesicht der Kroaten ist demnach niedrig, zwischen den Jochbeinen sehr breit, chamaeprosop, wiewohl bezüglich des Obergesichtes doch leptoprosop, nach oben hin stark, nach unten hin wenig verschmälert, hat orthognathe, kurze, niedrige und sehr breite Oberkiefer mit mesokonchen, seichten Augenhöhlen und leptorrhiner, an der Wurzel mässig breiter Nase; die Jochbeine sind sehr stark gekrümmt. Der nicht grosse Unterkiefer ist flach gebogen, und steigen seine hohen, nur wenig breiten Aeste unter einem mässigen Winkel auf.

Ihre Brachycephali, für sich allein betrachtet, haben das Gesicht noch etwas breiter und niedriger, noch mehr chamaeprosop, bleiben aber trotz der breiteren, niedrigeren Oberkiefer im Obergesichte noch leptoprosop, in allem Uebrigen ganz gleich dem Durchschnittsschädel.

Das Gesicht ist in seinen verschiedenen Dimensionen nngemein weiten individuellen Schwankungen (von 16 bis 52 pCt.) unterworfen, wodurch es sich eigenthümlicherweise dem Hinterhaupte viel mehr anschliesst als den übrigen Abtheilungen des Schädels. Der grössten Veränderlichkeit unterliegen die Nasenwurzelbreite (52 pCt.), die Höhe des Unterkieferastes (47 pCt.), die Nasenbreite (45 pCt.) und die Breite des Unterkieferastes (43 pCt.), einer minderen, wiewohl immer noch sehr bedeutenden der Unterkieferwinkel (38 pCt.), die Obergesichts- (31 pCt.) und Orbitalhöhe (30 pCt.); sie verringert sich bei der Gesichtshöhe, Profil- (27 pCt.), Unterkiefer- (26 pCt.) und Nasenlänge (25 pCt.), unteren Gesichtsbreite (23 pCt.), Orbitaltiefe, Kiefer- (22 pCt.) und Orbitalbreite (20 pCt.) bis zur Joch- (19 pCt.) und oberen Gesichtsbreite (16 pCt.), welche die geringste Variabilität besitzen. Im Allgemeinen sind also die Höhenmaasse des Gesichtes an den einzelnen Individuen mehr veränderlich als die Breitenmaasse.

Alles zusammengefasst geben unsere Untersuchungen dem Schädel der Serbokroaten aus den Küstenländern der Adria folgende Eigenschaften:

Ihr Schädel, dessen Umfang nur ein mässiger, ist trotzdem geräumig, gross, schwer, starkknochig gebaut, sehr kurz bei sehr grosser Breite und Höhe, also hypsibrachycephal in sehr ausgesprochenem Grade, daher in allen Ansichten dem rundlichen sich annähernd, hat in sagittaler und coronaler

Ebene eine nur mässige Wölbung und eine sehr lange und breite, also grosse Basis mit grossen, massigen Zitzenfortsätzen.

Sein Vorderhaupt ist lang, breit und hoch, die senkrechte Stirne, deren tubera nur mässig weit von einander entfernt, in sagittaler Richtung stark, in horizontaler nur mässig gewölbt.

Das Mittelhaupt ist bei sehr grosser Kürze, Breite und Höhe hinter den Ohren breit, hat breite, durchans sehr stark gewölbte Seitenwandbeine, deren nur undeutlich vortretende tubera sehr weit auseinander und ziemlich hoch oben liegen und einen stark gewölbten Scheiteltheil zwischen sich fassen. Die Ansatzfläche für den Schläfemuskel zeichnet sich durch ihre so grosse Länge aus.

An ihrem glatten, nur selten mit einer grösseren tuberositas externa und kräftigen Muskelleisten ausgestattetem Hinterhaupte von blos mässiger Höhe, welches aber zwischen den processns mastoidei sehr breit, zeigt sich die durchaus sehr flache Hinterhauptsschuppe sehr lang bei mässiger Breite, aus einem sehr kurzen Interparietaltheile, aber einem sehr langen Kleinhirntheile (receptaculum cerebelli) gebildet. Das kleine foramen occipitale magnum ist auffällig durch seine grosse Breite, also mehr rundliche Gestalt.

Das orthognathe, chamaeprosope, im Obertheile aber nichtsdestoweniger noch leptoprosope Gesicht ist zwischen den sehr stark gekrümmten Jochbögen sehr breit, nach oben hin stark, gegen die Unterkieferwinkel wenig verschmälert, also unten ebenfalls breit, hat kurze, sehr breite und niedrige Oberkiefer, mesokonche, nicht tiefe Augenhöhlen und eine leptorrhine, an der Wurzel mässig breite Nase mit grossen, einen scharfen Rücken bildenden Nasenbeinen; der flach gebogene, kleine Unterkiefer hat hohe, wenig breite, unter einem mässigen Winkel aufsteigende Aeste.

Was die individuelle Variabilität anbelangt, welche bei den einzelnen Maassen äusserst verschieden — der grössten unterliegt das Gewicht (82 pCt.), der geringsten der Umfang (14 pCt.) —, lässt sich im Allgemeinen nur das behaupten, dass die den ganzen Schädel in sich fassenden Maasse, mit Ausnahme des Gewichtes und Rauminhaltes, sowie jene des Vorder- und Mittelhauptes viel beständiger bleiben, als jene des Hinterhauptes und Gesichtes; ferner, dass am ganzen Schädel die Breitenmaasse mehr als die Längen- und die Höhenmaasse am wenigsten, am Vorder- und Mittelhaupte die in der Längenrichtung gelegenen Durchmesser mehr variiren als die Breiten- und die Höhenmaasse gleichfalls am wenigsten, während am Hinterhaupte die Längenmaasse wohl auch mehr als die anderen, jedoch die Breitenmaasse den wenigsten, am Gesichtsskelette endlich wieder die Höhenmaasse mehr als die Breitenmaasse, die Längenmaasse aber den wenigsten individuellen Schwankungen unterworfen sind.

Sondert man die eigentlichen Brachycephali der Kroaten von den wenigen Dolicho- und Mesocephalis aus, so finden sich nachstehende Unterscheidungsmerkmale von der allgemeinen Durchschnittsform:

Abgesehen von der Verkürzung des Schädels in der Länge bei Zunahme der Breite und Gleichbleiben der Höhe, wodurch derselbe eben viel mehr hypsibrachycephal wird, erscheint seine Basis etwas länger und breiter, also grösser, das Schädeldach in querer Richtung stärker gewölbt und sein Umfang in sagittaler Ebene kleiner.

Das breitere und höhere, nur wenig längere Vorderhaupt hat die ebenfalls breitere Stirn, deren tubera weiter auseinander gerückt, in sagittaler Richtung flacher gewölbt; ihr Mittelhaupt, länger und hinter den Ohren breiter, hat grössere, breitere Scheitelbeine mit flacherer Sagittalwölbung und viel höher gelegene tubera parietalia mit stärkerer Scheitelkrümmung zwischen denselben; ihr Hinterhaupt, gleichfalls breiter, sonst aber am wenigsten von den drei Schädelabtheilungen verschieden, zeigt in sagittaler Richtung eine etwas stärkere, in querer aber eine flachere Wölbung.

Das Gesicht ist mehr chamaeprosop und besitzt breitere, niedrigere Oberkiefer.

Ganz im Allgemeinen ausgedrückt, ist die Brachycephalie bei den Serbokroaten mit Verbreiterung sämmtlicher Abtheilungen des Schädels, meistens auch Abflachung in sagittaler Ebene und Verminderung der Höhe des Gesichtes verbunden und beeinflusst sie Vorder- und Mittelhaupt viel mehr als das Hinterhaupt, das Gesicht aber am wenigsten.

Dem Czechenschädel gegenüber ist der kroatische geräumiger, schwerer, dickeren Knochenbaues und kürzer, mehr hypsibrachycephal, in beiden Hauptrichtungen stärker gewölbt, an der Basis länger und breiter; sein Vorderhaupt ist länger und höher, durchaus stärker gewölbt und liegen die Stirnhöcker weiter auseinander; sein gleichfalls stärker gewölbtes Mittelhaupt ist hinter den Ohren schmäler, hat höher hinaufgerückte Scheitelhöcker, die auch von den Stirnhöckern weiter entfernt sind, und eine viel längere Ansatzfläche für den Schläfemuskel; sein Hinterhaupt besitzt eine längere, schmälere, durchaus flachere Schuppe mit kürzerem Interparietaltheile, jedoch längerem Receptaculum und weiter auseinander gerückten Zitzenfortsätzen; ihr foram. occip. magnum ist etwas kleiner, mehr rundlich.

Das Gesicht der Kroaten ist zwischen den Jochbögen und Unterkieferwinkeln breiter, im Obertheile weniger leptoprosop, nach oben hin mehr verschmächtigt, hat breitere, niedrigere Oberkiefer, seichtere Augenhöhlen und einen kleineren, mehr flachen Unterkiefer mit grösseren, etwas weniger schräg aufsteigenden Aesten.

Im Vergleiche mit den Polen hat der Kroate den Schädel gleichfalls viel geräumiger, schwerer, dickknochiger, kürzer, breiter und höher, viel mehr hypsibrachycephal, an der Basis viel breiter und länger, in sagittaler Richtung etwas flacher, in querer aber stärker gewölbt.

Das Vorderhaupt des Kroaten ist länger und höher, jedoch schmäler, in jeder Richtung stärker gewölbt, der Abstand zwischen den Stirnhöckern etwas geringer.

Das kürzere Mittelhaupt ist in sagittaler Richtung stärker gekrümmt, hat weiter auseinander und höher oben liegende tubera parietalia, sowie ebenfalls eine längere Keilschläfenfläche.

Die längere und höhere Hinterhauptsschuppe des Kroatenschädels besitzt ein kürzeres Interparietalbein bei längerem Receptaculum und weiterem Auseinanderstehen der processus mastoidei und eine durchaus flachere Wölbung; sein foramen occip. magnum ist viel breiter, rundlicher.

Das Gesicht der Kroaten erscheint grösser und viel breiter, oben und unten aber etwas schmäler, im Obertheile niedriger, weniger leptoprosop; seine Jochbeine sind stärker gekrümmt, die Oberkiefer kürzer, niedriger und viel breiter, die Orbitae höher; der Unterkiefer kleiner, flacher gebogen, die wenig mehr geneigten Aeste sind höher und schmäler.

Vom Ruthenenschädel unterscheidet sich jener der Kroaten durch seine kleinere Höhle bei viel stärkerem Knochenbaue, durch seine grössere Kürze und Breite, aber geringere Höhe, indem er mehr brachycephal, durch flachere Wölbungen und durch seine breitere, etwas längere Basis.

Das Vorderhaupt des Kroatenschädels ist etwas länger, niedriger, in sagittaler Richtung stärker, in coronaler schwächer gewölbt, seine tubera frontalia liegen näher beisammen. Ihr Mittelhaupt, in jeder Richtung stärker gewölbt, besitzt im Ganzen grössere Scheitelbeine mit weiter von einander entfernten tubera parietalia und eine längere Keilschläfenfläche.

Das Hinterhaupt der Kroaten, in querer Richtung stärker gewölbt, weist gleichfalls einen kürzeren Interparietaltheil bei längerem Receptaculum auf, ist niedriger, zwischen den Warzenfortsätzen aber breiter; ihr foramen occip. magn. wie bisher immer, breiter, mehr rundlich.

Ihr Gesicht, zwischen den Jochbeinen und Unterkieferwinkeln breiter, ist oben schmäler, hat breitere, niedrigere Oberkiefer, eine schmälere Nasenwurzel und einen kleineren, flacheren Unterkiefer mit höheren, schmäleren Aesten.

Im Vergleiche mit dem Schädel der Italiener aus dem Venetianischen zeigt sich jener der Kroaten grösser, schwerer, viel stärkeren Knochenbaues, kürzer, viel breiter und höher, viel mehr hypsibrachycephal, in sagittaler Richtung flacher, in coronaler Richtung stärker gewölbt und an der längeren Basis auch breiter.

Sein längeres, breiteres und höheres, im Ganzen also grösseres Vorderhaupt ist in horizontaler Richtung etwas flacher gewölbt, der Stirnhöckerabstand grösser; das Mittelhaupt, hinter den Ohren breiter, hat breitere, durchaus stärker gewölbte, grössere Seitenwandbeine, höher hinauf und weiter auseinander gerückte Scheitelhöcker mit etwas flacherer Wölbung zwischen denselben und eine längere Keilschläfenfläche.

Am höheren Hinterhaupte ist die Schuppe länger und breiter, in sagittaler Ebene flacher, das Receptaculum länger, das Interparietalbein kürzer

und der Abstand zwischen den Zitzenfortsätzen viel grösser; das foram. occip. magn. kleiner, viel breiter und rundlicher.

Das Gesicht der Kroaten, zwischen den stärker gebogenen Jochbeinen viel breiter, ist oben schmäler, hat längere, breitere, aber niedrigere Oberkiefer und einen flacheren, kleineren Unterkiefer mit grösseren, höheren jedoch schmäleren Aesten.

Mit den Griechen verglichen haben die Kroaten einen viel grösseren Schädel, der kürzer und viel breiter, also viel mehr brachycephal, mit etwas grösserer und viel breiterer Basis, dessen Wölbung in sagittaler Ebene flacher.

Ihr Vorderhaupt ist im Ganzen grösser, nämlich länger und breiter, ebenso die Stirn mit ihren weiter auseinander gerückten tubera breiter, in sagittaler Richtung viel stärker, in horizontaler flacher gewölbt; das Mittelhaupt kürzer, längs der Pfeilnaht stärker gewölbt, hinter den Ohren und zwischen den tiefer liegenden Scheitelhöckern breiter, die Ansatzfläche für den Schläfenmuskel länger.

Das breitere, jedoch minder hohe Hinterhaupt der Kroaten hat eine längere, in coronaler Richtung flachere Schuppe mit kürzerem Interparietaltheile und längerem Receptaculum, weiter auseinander stehende processus mastoidei und ein viel breiteres, mehr rundes foramen magnum.

Ihr Gesicht ist zwischen den stärker gekrümmten Jochbeinen viel breiter, oben schmäler, hat mehr breite und minder hohe Oberkiefer, eine breitere Nasenwurzel, etwas kleinere und niedrigere Augenhöhlen.

Halten wir endlich den Kroatenschädel jenem der Türken gegenüber, so finden wir ihn viel grösser und breiter, mehr brachycephal, an der Basis breiter und länger, also mit einer grösseren Basis versehen und sowohl in sagittaler, als auch in coronaler Ebene flacher gewölbt.

Das kroatische Vorderhaupt, gleichfalls blos breiter, zeigt sich in sagittaler Ebene stärker, dafür, der grösseren Breite entsprechend, in horizontaler Richtung flacher gewölbt; das Mittelhaupt kürzer, die Scheitelbeine, die längs der Pfeilnaht stärker gekrümmt, im Ganzen kleiner, schmäler, die tiefer unten gelegenen Scheitelhöcker weiter auseinander stehend mit stärkerer Wölbung des Scheitels zwischen ihnen und die Keilschläfenfläche länger.

Am Hinterhaupte der Kroaten besitzt die Schuppe, wie allen diesen Völkern gegenüber, einen kürzeren Interparietaltheil, aber ein längeres Receptaculum bei stärkerer Sagittal- und flacherer Querwölbung, und ist der Abstand zwischen den Warzenfortsätzen grösser.

Bezüglich des Gesichtes ist das kroatische zwischen den Jochbögen breiter, hat breitere, niedrigere Oberkiefer, eine breitere Nasenöffnung und Nasenwurzel und niedrigere Orbitae.

Erklärung der Tafel.

Abgebildet ist Schädel Nr. 42 der Maasstabelle nach Photographien; als Horizontale gilt die Linie zwischen unterem Augenhöhlenrand und oberem Rande des por. acust. externus.

In der Tabelle Nr. 6 sind die 80 Schädel je nach der Dolicho-, Meso- und Brachycephalie geordnet, innerhalb der letzteren gehen jene mit Indices von 800 — 819 einschliesslich den übrigen voraus und in jeder dieser Abtheilungen wieder nach zunehmendem Umfange.

Körperlänge der Serbokroaten von 20 Jahren aufwärts.

Tabelle 1.

(In Centimetern.)

	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	Summa
Halbinsel Istrien	—	1	2	4	1	2	2	2	2	7	8	7	11	7	4	7	3	7	5	10	8	4	3	5	1	2	1	2	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	121
Cherso, Veglia	1	—	1	1	1	1	1	2	4	1	4	4	1	4	2	5	2	2	2	2	2	—	1	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48
Lussin	—	—	—	—	1	3	1	—	2	5	4	8	8	8	12	2	6	7	3	7	5	2	5	3	1	2	2	1	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	101
Istrien	1	1	3	5	3	6	4	4	8	13	16	19	20	19	18	14	11	16	10	19	15	6	9	9	2	5	4	3	2	—	2	1	—	1	—	1	—	—	—	270
Kroatisches Küstenland	—	1	3	1	3	2	5	4	3	6	11	13	15	16	11	14	12	7	9	9	10	3	3	5	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	170
Festland Dalmatien	—	—	—	1	2	1	2	2	1	4	3	9	8	6	7	10	14	18	13	7	11	12	10	9	8	6	5	6	6	5	2	3	—	1	—	—	—	1	—	193
Nordinseln	1	1	1	—	—	1	2	2	2	7	5	2	10	12	8	8	5	3	2	6	8	—	4	2	3	2	1	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	101
Südinseln	—	—	—	1	1	1	2	1	4	1	8	11	10	15	14	21	18	17	17	16	16	7	11	13	7	4	6	7	3	1	3	1	1	1	3	1	—	—	—	243
Brazza	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	3	1	—	4	1	6	4	7	6	5	5	1	4	5	1	—	1	3	1	1	—	1	1	1	1	1	—	—	—	66
Lissa, Lesina	—	—	—	1	1	—	—	—	1	1	3	4	3	6	11	10	6	4	4	7	7	5	4	3	4	3	3	3	2	—	3	—	—	—	1	—	—	—	—	99
Curzola	—	—	—	—	—	1	1	1	3	—	2	6	7	5	2	5	6	6	7	4	4	1	3	5	2	3	2	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	78
Ragusa	2	1	—	3	1	4	4	4	1	11	13	11	16	23	18	15	17	18	22	15	15	13	11	10	8	9	7	6	2	2	2	5	1	2	—	—	—	—	—	292
Cattaro	1	—	1	4	3	1	3	9	8	13	16	21	18	22	25	39	40	40	45	43	24	32	24	25	20	16	13	5	6	5	2	1	2	1	1	3	—	—	1	533
Pastrović	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	5	2	7	2	5	6	9	6	6	7	8	16	5	13	3	5	5	2	4	1	1	—	—	1	—	3	—	—	—	132
Dalmatien	4	2	2	9	7	8	13	18	16	36	45	54	62	78	72	93	94	96	99	87	74	64	60	59	46	37	32	25	17	13	11	10	4	5	4	4	—	1	1	1362
Summa	5	4	8	15	13	16	22	26	27	55	72	86	97	113	101	121	117	119	118	115	99	73	72	73	49	42	36	29	20	13	13	11	4	6	4	5	1	1	1	1802

Haarfarbe der

	Blond		Roth		Licht	
Halbinsel Istrien	18	19,14	—	—	18	19,14
Istrianische Inseln	12	10,81	—	—	12	10,81
Istrien	**30**	**14,63**	—	—	**30**	**14,63**
Kroatisches Küstenland	**24**	**15,78**	—	—	**24**	**15,78**
Festland Dalmatien	13	8,78	—	—	13	8,78
Nordinseln	12	14,81	—	—	12	14,81
Südinseln	15	8,98	—	—	15	8,98
Ragusa	14	6,57	—	—	14	6,57
Cattaro	26	5,99	1	0,23	27	6,22
Pastrović	2	1,83	1	0,91	3	2,75
Dalmatien	**80**	**7,67**	**1**	**0,09**	**81**	**7,76**
Summa	**134**	**9,57**	**1**	**0,07**	**135**	**9,64**

Augenfarbe der

	Blau		Grau		Graugelb		Lichte	
Halbinsel Istrien	30	31,91	12	12,76	7	7,44	49	52,12
Istrianische Inseln	34	30,63	18	16,21	11	9,90	63	56,75
Istrien	**64**	**31,21**	**30**	**14,63**	**18**	**8,78**	**112**	**54,63**
Kroat. Küstenland	**45**	**29,60**	**23**	**15,13**	**9**	**5,92**	**77**	**50,65**
Festland Dalmatien	21	14,18	14	9,45	8	5,40	43	29,04
Nordinseln	20	24,69	8	9,87	12	14,81	40	49,38
Südinseln	37	22,15	23	13,77	13	7,78	73	43,71
Ragusa	48	22,53	21	9,85	18	8,45	87	40,84
Cattaro	67	15,43	46	10,59	29	6,68	142	32,71
Pastrović	16	14,67	9	8,25	4	3,66	29	26,60
Dalmatien	**193**	**18,50**	**112**	**10,73**	**80**	**7,67**	**385**	**36,91**
Summa	**302**	**21,57**	**165**	**11,78**	**107**	**7,64**	**574**	**41,00**

Serbokroaten. Tabelle 2.

Hellbraun		Braun		Dunkelbraun		Schwarz		Dunkel		Summa
14	14,89	28	28,72	26	26,59	8	8,51	76	80,85	**94**
16	14,41	35	31,53	38	34,23	10	9,00	99	89,18	**111**
30	**14,63**	**63**	**30,73**	**64**	**31,21**	**18**	**8,78**	**175**	**85,36**	**205**
28	**18,42**	**48**	**30,92**	**45**	**29,60**	**7**	**4,60**	**128**	**84,21**	**152**
20	13,51	58	39,18	42	28,37	15	10,13	135	91,21	**148**
12	14,81	33	40,74	20	24,69	4	4,93	69	85,18	**81**
32	19,16	55	32,93	53	31,73	12	7,18	152	91,01	**167**
30	14,08	56	26,29	96	45,07	17	7,98	199	93,42	**213**
56	12,90	123	28,34	154	35,48	74	17,05	407	93,77	**434**
18	16,51	29	26,60	40	36,69	19	17,43	106	97,24	109
150	**14,38**	**325**	**31,16**	**365**	**34,99**	**122**	**11,69**	**962**	**92,23**	**1043**
208	**14,85**	**436**	**31,14**	**474**	**33,85**	**147**	**10,50**	**1265**	**90,35**	**1400**

Serbokroaten. Tabelle 3.

Hellbraun		Braun		Dunkelbraun		Schwarz		Dunkle		Summa
13	13,82	20	21,27	11	11,70	1	1,06	45	47,87	**94**
14	12,61	19	17,11	15	13,51	—	—	48	43,24	**111**
27	**13,17**	**39**	**19,02**	**26**	**12,68**	**1**	**0,48**	**93**	**45,36**	**205**
25	**16,44**	**30**	**19,73**	**20**	**13,15**	—	—	**75**	**49,34**	**152**
26	17,56	40	27,02	38	25,67	1	0,67	105	70,94	148
18	22,22	18	22,22	4	4,93	1	1,23	41	50,61	81
23	13,77	36	21,55	35	20,95	—	—	94	56,28	167
41	19,24	54	25,35	30	14,08	1	0,46	126	59,15	213
63	14,56	117	26,95	111	25,57	1	0,23	292	67,28	434
12	11,00	38	34,86	30	27,52	—	—	80	73,39	109
171	**16,39**	**265**	**25,40**	**218**	**20,90**	**4**	**0,38**	**658**	**63,08**	**1043**
223	**15,92**	**334**	**23,85**	**264**	**18,85**	**5**	**0,35**	**826**	**59,00**	**1400**

Augenfarbe

	Zahl	Blau		Grau		Graugelb		Grünlich	
Serbokroaten	1400	302	21,57	165	11,78	107	7,64	—	—
Slovenen	55	16	29,09	15	27,27	6	10,90	—	—
Czechen	61	23	37,70	11	18,03	3	4,91	—	—
Polen	2870	330	11,49	1346	46,89	—	—	359	12,50
Ruthenen	1356	256	18,87	266	19,61	—	—	306	22,56
Juden	826	60	7,26	199	24,09	—	—	128	15,49
Deutsche	177	63	35,59	37	20,90	12	6,77	—	—
Deutschtiroler	603	149	24,70	245	40,63	—	—	—	—
Italiener	221	48	21,71	23	10,40	19	8,59	—	—

Combinationen zwischen Haar-

Haare	Augen							
	Blaue		Graue		Graugelbe		Lichte	
Blonde	90	67,16	14	10,44	9	6,71	**113**	**84,32**
Rothe	1	—	—	—	—	—	**1**	—
Lichte	**91**	**67,40**	**14**	**10,37**	**9**	**6,66**	**114**	**84,44**
Hellbraune	80	38,46	32	15,38	16	7,69	**128**	**61,53**
Braune	87	19,95	71	16,28	30	6,88	**188**	**43,11**
Dunkelbraune	40	8,43	34	7,17	49	10,33	**123**	**25,94**
Schwarze	4	2,72	14	9,52	3	2,04	**21**	**14,28**
Dunkle	**211**	**16,67**	**151**	**11,93**	**98**	**7,74**	**460**	**36,36**

österr. Völker.

Tabelle 4.

Summa der lichten		Hellbraun		Braun		Dunkelbraun		Schwarz		Summa der dunklen	
574	**41,00**	223	15,92	334	23,85	264	18,85	5	0,35	826	**59,00**
37	**67,27**	8	14,54	4	7,27	5	9,09	1	1,81	18	**32,72**
37	**60,65**	11	18,03	11	18,03	2	3,27	—	—	24	**39,34**
2035	**70,90**	—	—	835	29,09	—	—	—	—	835	**29,09**
828	**61,06**	—	—	528	38,93	—	—	—	—	528	**38,93**
387	**46,85**	—	—	439	53,14	—	—	—	—	439	**53,14**
112	**63,27**	22	12,42	27	15,25	14	7,90	2	1,12	65	**36,72**
394	**65,33**	—	—	209	34,66	—	—	—	—	209	**34,66**
90	**40,72**	28	12,66	44	19,90	57	25,79	2	0,90	131	**59,27**

und Augenfarbe bei den Serbokroaten.

Tabelle 5.

Augen									
Hellbraune		Braune		Dunkelbraune		Schwarze		Dunkle	
14	10,44	7	5,22	—	—	—	—	21	15,67
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	**10,37**	**7**	**5,18**	—	—	—	—	**21**	**15,55**
62	29,80	14	6,73	4	1,92	—	—	80	**38,46**
82	18,80	157	36,00	9	2,06	—	—	248	**56,88**
56	11,81	124	26,16	171	36,07	—	—	351	**74,05**
9	6,12	32	21,76	80	54,42	5	3,40	126	**85,71**
209	**16,52**	**327**	**25,84**	**264**	**20,86**	5	**0,39**	**805**	**63,63**

Nummer		Alter	Körperlänge	Rauminhalt	Gewicht	Umfang	Länge	Breite	Höhe	Index	
										Breiten-	Höhen-
1	Spalato	40	1692	1526,11	583	526	187	140	134	748	716
2	Lussin	38	1561	1220,14	615	491	174	132	128	758	735
3	Istrien	35	1640	1470,99	500	502	175	138	135	788	771
4	Ragusa	57	1599	1539,80	453	507	178	139	137	780	769
5	Curzola	30	1750	1462,86	753	508	182	140	142	769	780
6	Cattaro	22	1716	1512,43	582	513	182	137	145	752	796
7	Ragusa	20	1620	1446,51	447	514	182	137	132	752	725
8	Macarsca	24	1820	1486,31	638	514	182	139	137	763	752
9	Ragusa	40	1710	1646,76	579	522	182	143	143	785	785
10	Ragusa	59	—	1526,11	690	529	187	147	139	786	743
11	Brazza	29	1765	1686,56	787	537	188	150	150	797	797
12	Cattaro	34	1723	1560,94	743	538	183	145	139	792	759
13	Ragusa	44	1836	1768 65	817	551	193	148	150	766	777
	Mittel der 12 Mesocephali:	—	**1703**	**1527,33**	**633**	**518**	**182**	**141**	**139**	**774**	**763**
14	Cattaro	17	1730	1457,71	591	496	171	140	134	818	783
15	Zeng	59	1568	1281,09	550	497	172	138	132	802	767
16	Curzola	22	1703	1439,05	544	503	172	141	138	819	802
17	Cattaro	23	1725	1475,12	560	506	174	140	134	804	770
18	Lesina	65	1660	1430 34	586	507	172	141	137	819	796
19	Istrien	49	1705	1641,79	657	519	180	144	144	800	800
20	Ragusa	34	1728	1564,67	779	520	180	144	142	800	788
21	Spalato	44	1725	1626,86	566	530	183	150	134	819	732
22	Ragusa	25	1761	1674,12	706	531	182	149	144	818	791
23	Sebenico	29	1768	1527,36	586	533	184	148	136	804	739
24	Macarsca	24	1784	1726,36	760	536	185	151	145	816	783
25	Fiume	43	1765	1455,22	782	538	185	149	139	805	751
26	Cattaro	55	1662	1380,59	510	491	169	142	131	840	775
27	Cattaro	54	1672	1461,44	745	504	171	143	144	836	842
28	Lussin	50	1613	1461,44	617	504	171	144	135	842	789
29	Ragusa	27	1775	1442,78	614	504	172	145	137	843	796
30	Ragusa	71	1628	1453,98	627	507	174	147	139	844	798
31	Fiume	34	1670	1480,09	624	509	174	145	133	833	764
32	Herzegovina	20	1730	1365,67	720	509	173	145	135	838	780
33	Ragusa	39	1653	1491,29	508	510	175	145	131	828	748
34	Zlarin	36	1670	1452,73	689	510	174	146	139	839	798
35	Ragusa	58	1674	1557,21	577	511	175	145	141	828	806
36	Budua	48	1820	1438,90	677	514	174	145	140	833	804
37	Cattaro	23	1610	1549,75	600	514	176	148	141	840	801
38	Ragusa	68	1755	1404,22	776	518	174	145	139	833	798
39	Fiume	37	1713	1475,12	860	518	182	153	144	840	791
40	Herzegovina	23	1790	1526,11	667	518	177	149	139	841	785
41	Macarsca	52	1645	1565,92	749	520	178	150	137	842	769
42	Lussin	21	1745	1598,25	587	521	176	148	136	840	772

Schädel ♂.

Tabelle 6.

Nasenwurzel bis tuberosit. occip. ext.		Schädelbasisbreite	Querumfang	Vorderhauptslänge		Vorderhauptsbreite		Stirnbreite	Stirnhöckerabstand	Vorderhauptshöhe	Mittelhauptslänge		Ohrbreite	Nummer
Sehne	Bogen			Sehne	Bogen	Sehne	Bogen				Sehne	Bogen		
176	327	137	307	114	126	114	156	97	50	130	123	138	134	1
170	292	121	290	107	124	107	157	94	56	127	110	122	118	2
174	308	125	310	115	127	114	166	92	57	134	107	119	130	3
168	317	126	305	111	125	108	159	93	55	136	118	133	129	4
175	325	123	321	117	136	113	162	95	63	142	112	125	127	5
179	319	125	303	119	135	110	168	102	54	141	116	133	130	6
176	313	120	299	115	134	104	159	95	57	131	114	125	123	7
178	313	123	313	108	121	115	167	98	58	134	114	131	129	8
175	332	124	321	121	140	113	154	93	56	137	117	133	136	9
180	320	129	314	118	135	108	165	101	59	138	113	122	128	10
180	337	132	330	114	129	117	175	108	59	146	123	141	135	11
184	310	124	320	109	129	108	164	103	58	138	113	125	130	12
179	341	131	322	110	123	122	175	106	54	145	120	131	135	13
176	**318**	**125**	**312**	**113**	**129**	**111**	**164**	**98**	**57**	**137**	**114**	**128**	**129**	
168	308	118	307	112	128	105	153	81	55	129	109	125	129	14
170	300	126	295	106	118	106	159	96	60	129	110	126	131	15
167	299	127	309	108	124	108	153	92	57	136	102	114	133	16
170	312	114	320	119	137	114	168	93	58	134	113	127	120	17
170	301	126	304	109	123	115	167	98	64	136	109	123	130	18
172	330	127	319	113	132	118	170	100	60	147	120	140	133	19
180	324	128	317	121	133	120	167	97	58	137	116	134	140	20
176	329	130	331	115	131	110	154	97	53	135	121	136	133	21
175	330	128	322	113	130	121	173	102	62	139	118	133	133	22
177	328	130	319	111	125	113	175	101	63	134	121	138	137	23
181	317	129	340	115	132	116	166	98	61	143	117	138	136	24
179	309	132	316	109	127	118	177	104	66	134	114	126	135	25
162	299	127	314	99	111	107	149	91	60	127	107	121	132	26
166	311	118	326	107	120	109	161	96	55	142	113	130	126	27
168	308	118	327	115	131	106	160	94	58	133	105	117	121	28
165	312	125	314	107	122	105	158	94	55	135	111	126	135	29
171	308	132	325	116	127	114	170	92	55	136	108	123	132	30
164	312	122	317	109	128	110	160	101	53	131	109	122	131	31
170	307	128	314	116	129	110	157	98	57	133	106	119	134	32
169	308	125	310	110	125	113	164	98	53	130	107	120	133	33
172	304	127	317	114	130	114	164	98	62	139	110	123	126	34
171	310	129	324	102	112	108	165	95	52	137	120	141	137	35
170	312	133	313	114	134	117	175	106	66	141	102	112	136	36
175	305	126	319	117	130	112	155	93	54	139	106	117	134	37
171	305	131	311	104	115	116	169	104	63	137	113	128	140	38
179	309	132	326	117	133	108	161	99	58	141	108	122	129	39
173	308	131	328	113	128	114	170	95	57	136	108	128	136	40
171	324	129	330	118	135	115	169	102	65	138	110	124	137	41
174	312	129	334	113	130	112	170	100	57	134	112	128	143	42

Nummer		Alter	Körperlänge	Rauminhalt	Gewicht	Umfang	Länge	Breite	Höhe	Index	
										Breiten-	Höhen-
43	Istrien	24	—	1563,43	589	521	176	149	135	846	767
44	Lesina	28	1760	1548,50	680	530	182	151	138	829	758
45	Cherso	21	1807	1281,09	583	479	161	138	140	857	869
46	Ragusa	52	1716	1476,36	609	492	165	145	137	878	830
47	Budua	28	1710	1458,95	511	493	165	147	139	890	842
48	Fiume	23	1730	1449,00	559	494	165	142	137	866	830
49	Cattaro	43	1715	1430,34	582	495	167	147	136	880	814
50	Veglia	44	1583	1440,29	565	498	168	149	138	886	821
51	Ragusa	58	1520	1419,86	504	500	170	149	135	876	794
52	Veglia	44	1607	1396,76	671	501	166	148	134	891	807
53	Herzegovina	25	1770	1384,32	605	502	166	146	133	879	801
54	Veglia	21	1775	1498,75	611	504	170	152	139	894	817
55	Lussin	25	1661	1529,85	674	505	169	147	142	869	840
56	Fiume	46	1658	1473,88	585	505	171	149	134	871	783
57	Cattaro	34	1740	1482,58	690	506	166	148	139	891	837
58	Fiume	20	1632	1548,50	503	507	172	148	142	860	825
59	Cattaro	50	1555	1549,75	472	507	169	150	132	887	781
60	Cattaro	20	1688	1509,95	576	509	170	155	133	911	782
61	Ragusa	50	1780	1480,09	564	510	169	150	138	887	816
62	Ragusa	60	1740	1550,99	568	511	173	148	143	855	826
63	Cattaro	41	1630	1575,87	628	511	170	152	143	894	841
64	Lussin	50	1657	1598,25	542	512	169	152	137	899	810
65	Eso	47	1580	—	662	514	172	152	137	883	796
66	Lussin	44	1680	1454,94	980	516	176	151	143	857	812
67	Lagosta	32	1824	1450,88	788	518	172	149	141	866	819
68	Sabbioncello	25	1740	1481,34	786	519	173	157	136	907	786
69	Ragusa	61	1670	1651,74	681	521	174	151	140	867	804
70	Istrien	35	1570	1570,89	602	521	174	152	140	873	804
71	Lesina	27	1785	1588,63	768	522	177	151	143	853	807
72	Budua	23	1720	1697,76	872	522	172	153	148	889	860
73	Ragusa	40	1665	1681,59	627	528	177	153	140	864	790
74	Istrien	48	—	1561,89	872	532	174	163	139	936	798
75	Cattaro	53	1750	1830,84	695	533	179	157	149	877	832
76	Cattaro	35	1645	1697,76	672	536	182	155	139	851	763
77	Istrien	20	1668	1648,95	664	538	181	157	138	867	762
78	Lesina	55	1665	1690,29	591	539	183	158	135	863	737
79	Brazza	31	1790	1704,78	805	539	177	162	147	915	830
80	Ragusa	22	1716	1820,89	735	547	186	159	146	854	784
	Mittel d. 67 Brachycephali:	**—**	**1697**	**1524,02**	**648**	**513**	**173**	**148**	**138**	**855**	**797**
	Mittel aller 80:	**—**	**1698**	**1524,55**	**645**	**514**	**175**	**147**	**138**	**840**	**788**

Nasenwurzel bis tuberosit. occip. ext.		Schädelbasisbreite	Querumfang	Vorderhauptslänge		Vorderhauptsbreite		Stirnbreite	Stirnhöckerabstand	Vorderhauptshöhe	Mittelhauptslänge		Ohrbreite	Nummer
Sehne	Bogen			Sehne	Bogen	Sehne	Bogen				Sehne	Bogen		
168	314	124	322	104	120	116	166	100	58	127	112	128	135	43
180	302	135	323	113	127	118	176	102	60	137	107	120	137	44
160	297	120	315	107	117	105	144	93	54	137	108	128	128	45
160	316	126	320	108	120	110	145	91	49	130	110	130	132	46
158	303	121	325	114	130	108	152	95	53	136	106	123	126	47
160	323	124	321	114	131	112	159	91	54	136	109	126	135	48
162	299	133	310	109	124	108	150	98	55	135	108	118	129	49
162	305	127	328	108	124	104	146	92	52	136	112	129	126	50
165	314	128	317	116	135	107	153	96	52	133	105	122	128	51
163	296	126	320	113	129	111	164	97	63	133	109	124	132	52
165	300	127	314	112	126	110	160	105	50	133	102	114	133	53
164	317	132	328	112	124	109	151	89	49	137	112	129	136	54
167	312	135	321	113	129	114	162	99	57	138	111	129	132	55
165	306	126	326	107	122	113	160	106	60	131	108	122	131	56
167	300	127	326	115	128	119	165	97	54	141	105	118	134	57
165	324	122	330	115	131	117	169	102	62	138	117	136	130	58
164	307	128	327	107	121	110	155	94	55	127	107	125	133	59
168	305	133	329	114	128	116	160	97	62	130	100	115	139	60
171	298	130	324	113	125	111	161	92	60	137	102	118	138	61
172	304	130	317	109	122	112	156	98	60	140	105	121	133	62
171	304	131	329	115	133	115	154	94	55	135	108	128	131	63
166	316	127	335	118	136	117	162	104	71	137	102	113	137	64
170	309	129	334	113	130	110	158	—	63	137	107	120	141	65
173	325	136	330	122	137	115	164	100	62	141	113	128	137	66
172	307	129	327	105	117	117	161	100	72	140	111	125	141	67
170	307	140	336	121	140	116	156	99	53	137	104	114	136	68
172	312	127	333	112	126	120	164	101	58	134	113	129	137	69
169	308	135	327	112	129	125	175	106	58	138	100	111	138	70
175	322	136	334	118	130	115	174	100	69	142	118	133	137	71
167	328	132	343	122	140	108	164	97	65	146	108	124	142	72
167	329	137	330	116	136	121	172	105	61	138	115	131	144	73
169	315	137	349	108	123	116	164	104	63	138	110	123	150	74
176	331	131	360	120	135	125	164	103	66	143	115	133	138	75
179	311	130	345	113	131	118	175	103	60	137	113	129	142	76
177	322	137	331	111	124	122	170	105	68	135	121	138	147	77
175	332	138	341	113	134	115	171	107	65	135	119	133	139	78
174	324	141	348	117	133	123	174	105	70	146	106	121	147	79
177	339	134	342	117	133	121	174	101	58	141	120	137	137	80
169	**312**	**128**	**325**	**112**	**127**	**113**	**162**	**99**	**59**	**136**	**111**	**125**	**134**	
170	**313**	**128**	**323**	**112**	**128**	**113**	**162**	**99**	**58**	**136**	**110**	**126**	**133**	

Nummer	Scheitelbeinbreite		Scheitelhöckerabstand		Scheitelhöckerhöhe	Stirnscheitelhöckerabstand	Keilschläfenlänge	Hinterhauptslänge		Interparietal-	Receptaculum-	Hinterhauptsbreite		Hinterhauptshöhe
	Sehne	Bogen	Sehne	Bogen				Sehne	Bogen	Länge	Länge	Sehne	Bogen	
1	108	115	122	155	111	108	98	95	114	59	48	117	145	117
2	91	102	119	150	94	105	88	83	100	45	52	100	136	102
3	100	114	122	149	111	116	97	100	117	59	56	107	132	116
4	102	115	132	165	101	118	83	93	107	57	45	111	142	114
5	105	119	121	140	118	115	98	98	121	61	56	109	138	118
6	98	114	125	155	104	126	97	96	115	49	63	109	144	117
7	98	118	128	154	97	120	95	89	109	51	55	108	142	114
8	99	114	128	159	111	111	91	96	114	59	50	110	138	109
9	103	117	125	156	104	119	96	99	115	57	55	119	151	122
10	102	116	139	173	98	126	94	100	124	59	60	109	149	120
11	105	116	129	153	116	114	93	102	123	64	55	114	142	120
12	100	116	134	163	109	115	101	104	127	60	62	100	124	120
13	106	122	143	179	113	110	91	117	146	81	56	113	139	135
	100	115	128	158	106	116	93	98	118	58	55	109	139	117
14	98	113	125	150	114	115	89	98	113	55	56	106	138	113
15	101	115	121	148	100	106	87	87	108	55	48	108	137	108
16	99	114	133	164	98	112	90	96	113	60	49	112	136	114
17	100	114	127	161	100	112	100	87	102	46	52	105	124	109
18	97	112	129	156	109	107	91	92	107	53	50	102	127	112
19	103	119	123	152	107	122	90	93	106	58	45	103	124	112
20	105	122	130	155	113	113	90	99	120	56	60	110	132	120
21	110	128	136	165	104	124	102	89	110	58	48	108	130	103
22	105	120	136	176	101	113	91	102	118	65	50	111	142	122
23	104	118	135	165	108	116	93	93	114	64	44	113	136	113
24	106	122	137	167	115	121	97	101	119	52	63	115	149	118
25	100	117	137	163	107	116	97	95	118	54	60	110	134	114
26	97	110	127	152	110	114	86	97	113	64	41	107	121	110
27	107	125	133	163	114	113	95	101	114	58	52	108	131	121
28	111	128	135	176	98	114	87	94	110	58	49	110	138	111
29	104	118	134	164	102	116	90	95	108	60	44	108	127	108
30	100	112	128	145	118	108	95	96	110	56	50	112	132	114
31	109	123	130	160	101	112	88	92	106	60	42	111	131	108
32	95	108	130	158	109	110	95	91	107	55	49	113	133	111
33	106	120	127	156	102	115	86	93	109	61	48	114	138	107
34	107	121	129	157	105	107	88	91	113	49	60	107	134	112
35	102	117	132	160	112	111	91	95	111	55	51	107	131	112
36	93	102	125	150	109	107	90	104	118	63	53	104	115	115
37	104	121	133	161	107	119	91	97	112	59	51	113	145	121
38	98	110	131	160	108	102	89	94	111	57	48	114	138	111
39	105	122	141	170	105	125	96	98	115	54	60	102	131	121
40	110	125	130	159	116	115	104	99	113	54	56	113	138	112
41	102	115	138	172	107	108	88	92	114	63	46	112	136	107
42	105	120	137	172	119	113	94	92	107	54	51	117	141	105

Warzenabstand	Schädelbasislänge	foramen occipit. magn. Länge	foramen occipit. magn. Breite	Ganze Gesichtshöhe	Ober- Gesichtshöhe	Obere Gesichts- Breite	Joch- Breite	Jochbein Sehne	Jochbein Bogen	Oberkiefer Länge	Oberkiefer Breite	Nummer
104	103	36	28	124	78	109	141	78	92	97	96	1
104	99	35	30	110	69	103	134	82	93	95	93	2
109	101	38	33	120	72	100	135	79	92	93	94	3
104	105	34	29	—	67	102	134	80	89	94	90	4
103	102	33	30	128	72	107	133	81	93	96	97	5
112	102	34	31	109	66	106	133	87	98	91	94	6
109	99	34	31	117	70	100	127	80	90	92	86	7
106	109	38	32	127	76	112	134	83	96	102	94	8
111	95	40	34	120	81	98	132	79	89	85	90	9
105	101	36	33	—	69	107	139	83	95	88	98	10
111	106	37	33	118	68	112	140	84	96	93	102	11
105	108	35	31	122	76	111	138	90	103	102	95	12
106	106	33	31	117	72	113	140	86	100	100	96	13
107	102	35	31	118	71	105	134	82	94	94	94	
107	95	38	32	117	76	99	128	81	93	93	90	14
110	100	34	29	117	69	103	134	85	96	92	93	15
105	102	38	33	103	60	103	134	80	94	94	98	16
95	99	34	29	115	71	104	125	83	93	83	89	17
108	104	36	29	117	70	108	139	84	98	90	93	18
106	106	38	33	126	74	106	138	76	89	95	96	19
110	101	33	31	131	82	112	138	86	101	100	103	20
107	105	33	30	118	68	104	138	87	99	107	96	21
108	102	38	30	114	69	111	140	77	91	91	94	22
106	104	38	30	118	68	111	139	86	97	91	96	23
111	106	37	32	124	71	104	137	85	97	102	96	24
114	101	36	32	118	70	112	143	88	103	92	97	25
103	103	36	30	—	64	103	132	83	91	94	90	26
107	102	35	30	—	60	101	132	79	91	82	85	27
102	99	35	32	113	70	105	133	82	95	89	95	28
108	105	33	33	110	67	103	134	85	95	95	96	29
104	104	40	32	112	70	105	134	84	94	98	89	30
99	101	36	31	111	67	104	124	74	84	91	89	31
110	103	37	29	118	70	110	137	87	100	94	97	32
107	101	36	33	—	60	109	134	79	95	92	95	33
101	98	35	27	120	70	105	133	82	92	88	95	34
115	102	37	32	113	64	107	139	80	93	94	92	35
116	105	35	32	125	75	115	145	84	99	95	102	36
110	106	41	33	117	71	104	135	83	95	96	97	37
106	105	40	33	121	71	113	136	82	93	99	95	38
110	104	37	31	133	82	103	137	83	92	86	93	39
108	106	35	33	115	69	105	137	84	95	95	91	40
100	102	34	32	117	68	109	136	83	95	88	97	41
101	104	38	34	112	68	107	133	84	93	96	88	42

Nummer	Scheitelbeinbreite		Scheitelhöckerabstand		Scheitelhöckerhöhe	Stirnscheitelhöckerabstand	Keilschläfenlänge	Hinterhauptslänge		Interparietal-	Receptaculum-	Hinterhauptsbreite		Hinterhauptshöhe
	Sehne	Bogen	Sehne	Bogen				Sehne	Bogen	Länge		Sehne	Bogen	
43	109	125	139	173	103	116	87	108	121	64	54	113	136	117
44	105	118	133	159	111	108	96	93	112	54	54	112	136	114
45	104	121	131	165	110	108	88	86	98	50	46	106	125	102
46	109	125	135	170	110	112	89	94	111	63	42	114	136	111
47	108	126	141	175	106	110	81	89	98	47	49	102	122	110
48	98	113	134	167	106	115	92	91	104	63	40	108	120	108
49	97	111	131	156	106	112	87	91	107	55	47	106	122	106
50	109	124	135	165	111	111	92	94	108	52	53	110	138	112
51	108	122	124	142	112	109	99	95	109	52	55	104	122	109
52	105	119	134	161	114	110	82	83	99	43	53	107	128	101
53	98	113	135	166	107	104	93	92	108	59	46	116	135	107
54	102	116	140	172	102	114	88	91	106	62	42	110	130	123
55	101	113	130	162	113	116	94	90	100	55	43	110	130	108
56	108	122	139	178	103	108	87	93	110	61	45	109	128	113
57	102	115	135	163	112	104	85	90	104	51	50	110	127	105
58	113	128	134	171	108	120	83	89	106	58	45	107	129	110
59	109	124	140	178	107	110	94	97	112	60	49	108	129	110
60	106	121	142	167	105	107	94	89	107	59	43	108	121	108
61	106	122	138	163	110	104	94	95	107	56	47	112	128	108
62	106	122	132	165	105	114	91	99	113	57	54	108	131	115
63	108	122	136	164	107	107	93	94	107	44	60	114	139	112
64	103	118	120	136	120	117	90	94	111	62	45	113	133	113
65	110	126	139	165	114	113	87	98	111	57	53	112	132	111
66	109	121	133	159	116	114	85	95	111	56	53	111	130	114
67	110	126	126	150	112	106	81	99	119	64	52	116	136	114
68	105	120	143	170	110	116	95	95	111	52	55	111	133	104
69	112	129	136	168	104	121	96	99	111	57	52	111	130	120
70	105.	123	140	167	110	123	97	108	128	66	59	118	130	123
71	109	125	136	162	110	114	99	95	109	55	52	106	119	114
72	109	127	141	172	120	122	98	102	117	65	47	110	127	119
73	103	117	136	163	102	125	92	93	106	59	43	113	130	109
74	113	130	145	168	120	111	95	97	112	64	44	117	127	114
75	112	129	140	172	120	115	92	103	120	61	57	117	145	121
76	111	129	138	170	112	117	96	96	115	52	60	112	135	108
77	107	120	129	145	115	124	101	96	113	58	52	113	132	115
78	112	133	144	173	116	125	98	98	122	64	55	112	136	115
79	114	129	145	173	116	118	90	104	119	69	49	106	119	120
80	112	127	142	176	117	122	99	101	121	66	50	118	152	121
	105	**120**	**133**	**163**	**109**	**113**	**91**	**94**	**111**	**57**	**50**	**110**	**131**	**112**
	104	**119**	**133**	**162**	**108**	**113**	**92**	**95**	**112**	**57**	**51**	**110**	**133**	**113**

Warzenabstand	Schädelbasislänge	foramen occipit. magn. Länge	foramen occipit. magn. Breite	Ganze Gesichtshöhe	Ober- Gesichtshöhe	Obere Gesichts- Breite	Joch- Breite	Jochbein Sehne	Jochbein Bogen	Oberkiefer Länge	Oberkiefer Breite	Nummer
108	96	35	34	121	75	105	133	77	88	91	107	43
115	108	37	32	121	74	105	143	85	95	103	96	44
102	100	35	33	113	67	102	123	81	91	96	95	45
106	93	37	30	123	70	103	136	81	95	91	96	46
106	98	34	28	118	65	100	128	77	85	83	90	47
109	97	37	34	121	73	97	128	77	87	91	90	48
108	102	33	32	109	68	106	135	82	90	93	94	49
100	98	33	27	114	68	102	134	80	94	100	93	50
107	96	33	29	120	68	103	135	81	91	81	91	51
97	98	31	29	116	66	106	135	77	90	90	91	52
111	102	34	30	114	69	115	138	81	94	92	99	53
112	98	36	31	119	70	103	137	85	96	93	91	54
114	106	38	33	116	72	108	145	86	96	104	101	55
106	96	39	32	—	64	112	135	75	85	85	93	56
113	106	36	27	115	73	107	135	81	92	100	101	57
102	97	34	30	119	72	107	133	82	94	88	94	58
103	97	35	28	114	70	104	139	80	95	94	87	59
110	101	40	28	130	75	106	140	83	94	90	95	60
108	110	40	35	118	66	104	138	83	97	103	94	61
115	108	37	32	—	66	108	137	78	90	93	89	62
110	98	36	29	117	73	101	136	82	92	91	92	63
102	103	33	29	—	74	111	138	81	93	94	89	64
106	101	36	32	—	66	105	134	81	93	90	104	65
108	101	36	31	122	70	112	142	87	101	99	99	66
106	104	36	30	113	68	109	137	82	96	98	99	67
116	104	34	33	112	70	105	146	87	95	97	102	68
108	103	39	31	121	74	109	140	85	101	98	88	69
112	98	34	31	118	71	110	143	81	94	89	94	70
107	106	37	30	131	76	112	142	87	100	94	95	71
109	103	36	32	127	75	103	137	79	90	94	90	72
113	104	35	33	—	71	111	146	83	96	98	106	73
113	104	37	33	114	68	110	141	85	95	101	103	74
104	100	38	35	—	65	109	137	77	88	85	90	75
115	108	35	32	116	70	109	141	84	98	100	110	76
115	102	36	32	124	70	110	137	86	96	92	93	77
110	101	31	28	110	63	110	143	85	98	89	100	78
113	109	36	34	126	76	112	149	91	102	97	101	79
111	103	37	33	113	71	110	140	89	100	100	97	80
107	**102**	**35**	**31**	**117**	**69**	**106**	**136**	**82**	**94**	**93**	**95**	
107	**102**	**35**	**31**	**118**	**70**	**106**	**136**	**82**	**94**	**93**	**94**	

Nummer	Orbita			Nasen-			Untere Gesichts-breite
	Breite	Höhe	Tiefe	Länge	Breite	Wurzel	
1	41	34	46	58	25	20	108
2	40	34	50	48	25	19	97
3	39	34	45	54	22	20	109
4	40	33	46	50	24	20	97
5	36	30	50	49	27	24	95
6	40	28	52	47	25	21	105
7	40	35	47	50	21	18	108
8	41	35	46	58	31	22	114
9	39	38	43	59	27	17	95
10	40	35	47	53	24	23	99
11	41	38	50	50	24	24	117
12	40	33	53	55	22	22	107
13	39	34	53	52	25	23	112
	39	**33**	**48**	**52**	**24**	**21**	**104**
14	39	35	50	54	26	21	110
15	39	31	48	52	26	20	102
16	41	31	46	47	25	18	101
17	40	36	46	52	21	21	101
18	40	32	50	50	25	21	107
19	38	33	50	52	27	23	101
20	42	37	51	54	27	22	107
21	40	34	49	49	25	20	108
22	40	36	48	49	23	23	109
23	43	34	52	54	27	23	104
24	39	33	48	52	25	22	101
25	40	32	48	54	24	26	110
26	41	35	46	52	24	22	103
27	40	34	49	51	23	18	97
28	38	36	46	48	23	20	105
29	39	33	50	50	29	24	109
30	40	37	49	53	24	19	105
31	38	33	45	50	22	20	105
32	39	31	50	49	24	23	97
33	40	31	52	48	24	22	101
34	38	31	48	50	23	24	100
35	41	34	50	51	23	21	105
36	41	36	48	58	27	26	116
37	38	33	48	52	24	22	112
38	41	32	51	54	26	23	105
39	39	35	46	54	22	22	106
40	39	32	52	52	26	22	109
41	39	31	47	50	25	22	108
42	42	33	51	52	26	20	99
43	39	32	47	52	21	20	105
44	40	34	48	55	25	22	108
45	36	31	48	48	22	21	98
46	38	32	51	51	24	20	105
47	37	34	45	49	21	20	93
48	39	34	48	53	21	17	101
49	40	34	47	52	24	19	110
50	38	31	47	47	25	19	107
51	41	34	47	50	23	16	105

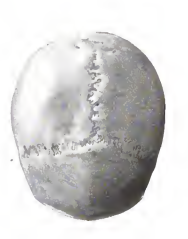
Unterkiefer-		Aat-		Nummer	
Länge	Winkel	Höhe	Breite		
212	115	60	32	1	
184	115	50	34	2	
192	125	55	32	3	
191	117	44	29	4	Haare grösstentheils grau, waren dunkelbraun, Augen blau.
202	118	58	34	5	
209	110	52	36	6	
191	138	47	29	7	
215	107	55	37	8	
187	135	51	27	9	
202	115	56	30	10	
216	100	55	40	11	Haare dunkelbraun, Augen hellbraun.
206	108	53	34	12	
202	120	54	35	13	Haare braun, Augen grau.
199	**117**	**52**	**33**		
214	105	60	34	14	
209	125	49	34	15	
205	111	49	35	16	
194	130	48	28	17	
199	112	52	37	18	
186	140	47	30	19	Haare dunkelbraun, Augen braun.
208	115	57	36	20	
210	120	48	38	21	Haare dunkelbraun, Augen braun.
210	125	53	30	22	
206	130	57	30	23	
202	123	46	36	24	
215	95	65	34	25	Haare braun, Augen grau.
201	120	48	32	26	Haare grossentheils grau, waren schwarz, Augen hellbraun.
199	120	51	27	27	
194	125	49	33	28	
215	105	57	38	29	
201	100	57	35	30	
181	138	46	27	31	
207	105	55	35	32	Haare dunkelbraun, Augen grau.
188	128	47	28	33	
201	115	53	34	34	
204	105	55	31	35	Haare braun, theils grau, Augen hellbraun.
211	120	59	32	36	
215	105	50	37	37	
200	125	50	29	38	Haare schwarz, theils grau, Augen dunkelbraun.
200	125	57	32	39	
210	130	51	32	40	Haare und Augen dunkelbraun.
191	105	50	32	41	Haare dunkelbraun, Augen graugelb.
202	105	51	32	42	Haare schwarz, Augen braun, Haut bräunlich.
198	130	49	29	43	
221	120	52	38	44	Haare braun, Augen hellbraun.
198	125	53	35	45	Haare dunkelbraun, Augen grau.
197	117	54	32	46	
195	130	40	29	47	Haare schwarz, Augen braun, Haut bräunlich.
206	125	54	31	48	Haare braun, Augen hellbraun, Haut bräunlich.
198	125	50	31	49	
192	118	49	35	50	Haare und Augen braun.
194	110	53	29	51	

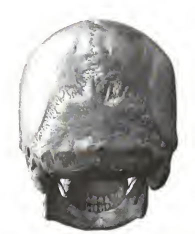
Nummer	Orbita-			Nasen-			Untere Gesichts-breite
	Breite	Höhe	Tiefe	Länge	Breite	Wurzel	
52	39	31	48	46	22	19	99
53	44	32	46	53	27	20	98
54	38	34	48	52	24	20	108
55	40	33	50	53	24	23	113
56	41	33	45	48	25	25	96
57	41	34	50	53	24	20	101
58	41	34	43	50	21	21	101
59	40	34	45	51	24	19	104
60	41	33	46	52	20	19	102
61	39	32	52	52	25	20	110
62	40	36	47	54	29	20	117
63	42	33	44	56	26	16	102
64	42	34	46	59	26	22	102
65	38	33	45	—	—	24	100
66	39	34	51	53	28	22	104
67	39	31	54	48	24	20	104
68	40	33	47	53	25	24	100
69	42	36	45	54	24	22	109
70	40	34	45	48	25	22	113
71	37	35	49	52	22	22	106
72	39	33	48	51	25	22	108
73	41	32	51	54	26	23	98
74	40	31	51	49	24	24	100
75	40	35	46	52	25	20	105
76	40	32	48	54	23	23	94
77	38	33	51	49	24	27	105
78	39	29	46	47	26	22	102
79	39	34	50	56	27	23	108
80	40	34	51	52	24	20	97
	30	**33**	**48**	**51**	**24**	**21**	**104**
	39	**33**	**48**	**51**	**24**	**21**	**104**

Unterkiefer-		Aat-		Nummer	
Länge	Winkel	Höhe	Breite		
207	105	50	34	52	
198	140	47	28	53	Haare blond, kraus, Angen blau.
210	115	54	36	54	
221	107	49	37	55	
195	135	45	26	56	
193	120	51	30	57	Haare schwarz, Angen dunkelbraun.
176	120	49	32	58	
194	130	41	29	59	
195	125	54	32	60	Haare braun, Angen blau.
218	125	55	36	61	
197	120	51	29	62	
198	121	46	33	63	
194	125	52	32	64	Haare schwarz, theils grau, Angen dunkelbraun.
191	115	50	32	65	
229	108	59	38	66	
217	95	56	34	67	
212	110	48	37	68	Haare dunkelbraun, Angen braun.
207	110	52	35	69	Haare schwarz, Augen graugelb.
201	108	59	35	70	
213	110	60	36	71	
207	110	55	33	72	
200	116	54	32	73	Haare hellbraun, Angen blau.
193	128	48	33	74	
190	120	46	26	75	
207	95	52	37	76	Haare und Augen braun.
196	132	50	30	77	
192	115	50	32	78	Haare dunkelbraun, grösstentheils grau, Angen dunkelbraun.
214	120	55	36	79	Haare dunkelbraun.
191	130	48	34	80	
201	**118**	**51**	**32**		
201	**118**	**51**	**32**		

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin SW., Schöneberger Strasse 17a.











Serbokroate.

(N° 42 der Maastabelle.)


THE ASTOR LIBRARY
NY



